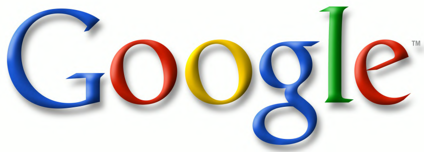


Verhandlungen

der

Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

1905.

Band VI.

Mit 4 Tafeln.

Im Auftrag der Gesellschaft

herausgegeben

von

Dr. med. C. Parrot,

I. Vorsitzender der Gesellschaft, Ehrenmitglied der Ungar. Ornith. Zentrale in Budapest, korrespond. Mitglied der Naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg, Mitglied des permanenten internationalen ornithologischen Komitees,

München 1906.

Im Buchhandel zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung

Gustav Fischer in Jena.

Verhandlungen

der

Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

1905.

Band VI.

Mit 4 Tafeln.

Im Auftrag der Gesellschaft

herausgegeben

von

Dr. med. C. Parrot,

I. Vorsitzender der Gesellschaft, Ehrenmitglied der Ungar. Ornith. Zentrale in Budapest, korrespond. Mitglied der Naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg, Mitglied des permanenten internationalen ornithologischen Komitees,

München 1906.

Im Buchhandel zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung

Gustav Fischer in Jena.

C.

K. b. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhalt.

Mitgliederverzeichnis. 1906.

Vorstandschaft. (München.)

I. Vorsitzender: Herr Dr. C. Parrot.
II. Vorsitzender: Herr Frz. Graf von Pocci.
I. Schriftführer: Herr Dr. E. Schnorr von Carolsfeld.
II. Schriftführer: Herr Kunstmaler G. Hirsch.
Kassier: Herr Kanzlist H. Schneider.
Bibliothekar: Herr Chemiker Aug. Lesmüller.

Ausschuss.

Herr L. Freiherr v. Besserer-Thalfingen, München.
" Oberstabsarzt Dr. J. Gengler, Metz.
" Geh.-Hofrat Dr. Hertwig, München.
" Legationsrat Alf. Graf von Mirbach-Geldern-Egmont, Paris.
" Adolf Paluka, Konstantinopel.
" Kreisbaurat J. Spies, Bayreuth.

Ehrenmitglieder.

Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Dr. Therese von Bayern, München.

Herr Berlepsch, Hans Graf von, Erbkämmerer in Kurhessen, Schloß Berlepsch bei Gertenbach.
" Blasius, Rudolf Dr. med., Professor, Braunschweig, Inselprom. 13.
" Girtanner, Alb., Dr. med., prakt. Arzt, St. Gallen.
" Herman, Otto, Chef der ungar. Ornithol. Zentrale, Budapest VIII, Józef Körut 65. I.
" Reichenow, Anton, Dr., Professor, II. Direktor am Museum für Naturkunde, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43.
" Schalow, Hermann, Kaufmann, Berlin NW., Flensburgerstr. 15/II.
" Tschusi zu Schmidhoffen, Viktor, Ritter von, Hallein, Villa Tännenhof.

Korrespondierende Mitglieder.

Herr Heindl, Emeran, Pater O. S. B., Subprior, Kloster Andechs.
" Junghans, K., Realschulprofessor, Kassel.
" Nikolaysen, Nikolaus, Ingenieur, p. a. Arth. Koppel, Wladiwostok.

Ordentliche Mitglieder.

Der Jagdschutzverein München.

Der Naturwissenschaftliche Verein für Schwaben und Neuburg, Augsburg.

Herr Am Rhein, Wilhelm, Diplom-Ingenieur, Nürnberg, Bauerngasse 8/II.

„ Andres, Adolf, in Fa. Geo. Andres & Co., Ramleh bei Alexandrien, Stat. Bacos (Casa Camillieri).

„ Andrian-Werburg, Karl Freiherr von, Beamter an der Gräflich Dörnberg'schen Waisenfondsstiftung, Regensburg, Palais Dörnberg.

„ Aretin, Heinrich, Freiherr von, Gutsbesitzer, Schloß Haidenburg bei Aidenbach.

Frau Bachhammer, Klement., Arztensgattin, München, Frauenstr. 12/II.

Herr Bachauer, Karl, Stud. des Kunstgesanges, Oberanger 33/III.

„ Bachmann, Alfred, Kunstmaler, München, Mandlstr. 1c/III.

„ Barlow, Richard, Dr. med., a. o. Professor, München, Karlstr. 20/II.

„ Bertram, Karl, Präparandenlehrer, Kaiserslautern, Karpfenstr. 6.

„ Besserer, Ludwig Freiherr v., k. Kämmerer, Major a. D., München, Kaulbachstr. 3/0.

„ Bibra, Friedrich, Freiherr v., k. Hauptmann a. D., München, Leopoldstr. 33/0.

„ Blasius, Dr. Wilhelm, Geh. Hofrat, Professor, Direktor des herzogl. naturhistorischen Museums, Braunschweig, Gaußstr. 17.

„ Bodemeyer, Bodo von, Forstamtskandidat, Tübingen.

„ Braun, Hans, k. Notar, Arnstorf (Niederbayern).

„ Burg, Gustav von, Professor, Olten (Schweiz).

„ Clevisch, Anton, Dr. med. vet., städt. Tierarzt, Köln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 15./I.

„ Doerr, Walther, Forstamtsassessor, Obernburg (Unterfranken).

„ Doflein, Franz, Dr., Konservator an der k. zool. Staatssammlung, München, Franz Josephstr. 7/0.

„ Dorsch, Fritz, Bankbeamter, München, Metzstr. 42/0.

„ Düll, Christian, Kommerzienrat u. Bergwerksdirektor a. D., Schliersee.

„ Dürck, Hermann, Dr. med., a. o. Professor, München, Schubertstr. 7/0.

„ Eckel, Wilhelm, Gräfl. Fideikommiß-Rentenverwalter, Roggenburg, Post Weissenhorn.

„ Eigner, Joseph, k. Notar, Moosburg.

„ Eisenhofer, Dr. med., prakt. Arzt, Kolbermoor.

„ Eisenreich, Otto, cand. med., München, Theresienstr. 19/I.

„ Elten, Friedrich, Oberst a. D., München, Romanstr. 5a/III.

„ Eppelsheim, Fritz, Apothekenverwalter, Oldenburg i. Holstein.

„ Erdt, Christian, Präparator und Säcklermeister, Kaufbeuren.

„ Escherich, Georg, Dr., k. Forstamtsassessor, Hofolding b. Sauerlach.

„ Escherich, Karl, Dr., Prof. d. Zoolog. an d. k. Forstakademie Tharandt.

„ Fischer, Anton, k. Postadjunkt, Augsburg, Bäckergasse A. 341.

„ Flessa, Wilhelm, Hofrat, rechtsk. Bürgermeister, Kulmbach.

„ Francke, Karl, Dr. med., prakt. Arzt, Erlangen, Luitpoldstr. 27.

„ Frey, Richard, Lehrer, Pirmasens, Alleestraße.

Herr Frommel, August, Fabrikbesitzer, Augsburg.
Durchlaucht Fugger-Babenhausen, Karl Fürst von, Reichsrat der Krone Bayern, Augsburg, †.
Herr Gallenkamp, Wilhelm, Direktor, München, Ludwigshöherstr. 16.
" Gautsch, Benedikt, Prokurist, München, Wittelsbacherstr. 3/II.
" Geldern-Egmont, Ad. Graf von, k. k. Kämmerer und Gutsbesitzer, München, Sophienstr. 5.
" Geldern-Egmont, Rainer, Graf von, k. Kämmerer und Gutsbesitzer, Schloß Thurnstein bei Pfarrkirchen (Niederbayern).
" Gengler, J., Dr. med., k. Oberstabsarzt, Metz-Sablon, Militärstr. 9/I.
" Geyr von Schweppenburg, Hans Freiherr von, Hann. Münden, Wilhelmstraße.
" Graeser, Kurt, Landesrat und k. Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Fasanenstr. 72.
" Greppin, L., Dr. med., Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Rosegg bei Solothurn (Schweiz).
" Gscheidlen, Rudolf, Privatier, Augsburg, Bismarckstr.
" Häcker, Valentin, Dr., Professor (für das zoolog. Institut der landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim) Stuttgart, Seestr. 44.
" Haindl, Klemens, Fabrikbesitzer, Augsburg.
" Heerwagen, Heinrich, Dr., Assistent am germanischen Nationalmuseum, Nürnberg, Maxtormauer 62.
" Hellmayr, Ed. C., Ornithologe, Tring (England).
" Hertwig, Richard, Dr., k. Universitätsprofessor, Geh. Hofrat, München, Schackstraße 2/III.
" Himmelstoß, Michael, k. Gymnasialprofessor, Dillingen a. D., Oberdillingerstr. 4.
" Hirsch, Gustav, Kunstmaler, München, Gedonstr. 12.
" Höfle, Jakob, Rentner, München, Pliganserstr. 19c/IV.
" Hoffmann, Richard, stud. nat., Würzburg, Friedenstr. 21.
" Holzhey, Karl, Fabrikbesitzer, Schwabmünchen.
" Ibel, Joseph, Dr. med. vet., Veterinärarzt, Saargemünd.
" Ibrahim Aly Bey, Dr. med., prakt. Arzt, Kairo, rue Abdine, Haret el Achy.
" Jung, Karl, Hoflieferant, München, Amalienstr. 80.
" Karcher, Franz, Rentner, Kaiserslautern, Lauterstr. 14.
" Katheder, Friedr., Bez.-Insp.-Assistent, München, Welfenstr. 17/III.
" Kiermeier, Klement, Dr., Krankenhausarzt, Fridolfing.
" Killermann, Seb., Dr., k. Lyzealprofessor, Regensburg A. 162/III.
" Kink, Adalbert, gräfl. Verwalter, Schloß Ammerland.
" Klenze, P. von, Gutsbesitzer, Harkirchen, Post Starnberg.
" Kofler, Max, Magistratsassistent, Kufstein.
" Kordhanke, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Reichenbach i. Schlesien.
" Kreitner, Friedrich, Dr. med., prakt. Arzt, München, Zweibruckenstr. 26a/II.
" Kustermann, Franz, Kommerzienrat, München, Rosenheimerstr. 120.
" Lankes, Karl, Magistratsoffiziant, München, Dollmannstr. 19/III.

1*

Herr Lauterborn, Robert, Dr. phil., a. o. Professor, Heidelberg (bezw. Ludwigshafen a. Rh.).
„ Leiber, Michael, Dr. phil., Assistent am zoolog. Institut, Straßburg, Steinstr. 14.
„ Leisewitz, Wilhelm, Dr., Kustos an der k. zoolog. Staatssammlung, München, Pettenkoferstr. 28/I.
„ Lesmüller, August, Chemiker, Adelgundenstr. 5a/III.
Frau Lesmüller, Alw., Chemikersgattin, München, Adelgundenstr. 5a/III.
Herr Linderl, Georg, Lehrer, Augsburg, Jakoberwallstr. 3.
„ Lindner, Ludwig, k. Hauptmann, Ingolstadt.
„ Maffei, Rudolf Ritter von, Gutsbesitzer, Oberleutnant d. R., Freiham.
„ Malsen, Hans, Dr., Freiherr von, k. Kämmerer, Oberleutnant d. R., Schloß Malseneck, Post Kraiburg a. Inn.
„ Martini, Adolf, Fabrikbesitzer, Augsburg.
„ Martini, Klemens, Fabrikbesitzer, Kommerzienrat und Magistratsrat, Augsburg.
„ Martini, Ludwig, Fabrikbesitzer, Haunstetten.
„ Mayr, Joh. Ev., Pfarrer und k. Distriktsschulinspektor, Gottmannshofen, Post Wertingen.
„ Merzbacher, Gottfried, Dr., Forschungsreisender, München, Skellstr. 9/II.
„ Michel, Erhard, gepr. Forstpraktikant, Neustadt a. H.
„ Mirbach-Geldern-Egmont, Alfons Graf von, Fideikommißherr, k. Kämmerer und kaiserl. Legationsrat bei der deutschen Botschaft, Paris, 78 rue de Lille.
S. Exzellenz Moy, Max Graf von, k. Oberstzeremonienmeister und Hauptmann à l. s., München, Gabelsbergerstr. 13.
Herr Müller, Joseph, Lehrer, Augsburg.
„ Müller-Mainz, Lorenz, Kunstmaler, München, Kratzerstr. 16.
„ Münch, Georg, k. Forstmeister, Dorf Kreuth.
„ Niederreuther, Gg., k. Forstamtsassessor, Bobenthal (Rheinpfalz).
„ Nußbaumer, Wilhelm, zoolog. Präparator, München, Thal 74/III.
„ Oberhummer, Roman, k. württemb. Konsul und Kommerzienrat, München, Kaufingerstr. 2/II.
„ Oertel, Ernst, Lehrer, München, Fraunhoferstr. 32/III.
„ Ohler, Wilhelm, Dr. med. vet., Tierarzt, Neustadt a. H.
„ Oscheka, Konstantin, gräflicher Fasanenmeister, Erletsbach bei Ammerland.
„ Paluka, Adolf, Kaufmann, Konstantinopel, Grande Rue de Péra 388.
„ Pangritz, Edwin, Maler, Zittau i. Sachsen.
„ Pantasopulos, El., Kaufmann, München, Fürstenstr. 10.
„ Parrot, Carl, Dr. med., Frauenarzt, München, Thierschstr. 37/II.
„ Parrot, J. August, Konsul a. D., Frankfurt a. M., Eschersheimer Landstr. 38.
„ Parrot, Otto, Kaufmann, München, Obermaierstr. 1/0.
„ Pischinger, Arnold, Dr., k. Gymnasialprofessor, Ingolstadt.

Herr Pocci, Franz Graf von, k. Kämmerer und Hauptmann d. R., Schloß Ammerland.
„ Rendle, Max, k. Pfarrer und Kapitelskammerer, Affaltern, Post Lauterbrunn bei Welden.
„ Ries, Alois, Dr., a. o. Lyzealprof., Bamberg, Schellenbergerstr. 13/I.
„ Schiebel, Guido, Dr. phil., Innsbruck, Maximilianstr. 15.
„ Schiffer, Paul, stud. rer. nat., Greifswald, Längestr. 7.
„ Schilcher, Hubert von, Gutsbesitzer, Dietramszell bei Holzkirchen.
„ Schlösser, Karl, Dr. med., a. o. Professor, Augenarzt, München, Wittelsbacherplatz 6/I.
Fräulein Schneider, Babette, Lehrerin, München, Ländstr. 1/IV r.
Herr Schneider, Hans, Kanzlist a. D., München, Schießstättstr. 8/II.
„ Schnorr von Carolsfeld, E., Dr. med., München, Arzt der Heilanstalt Obersendling, Wolfratshauserstr. 29.
„ Schürer, Johann, stud. med., Göttingen.
„ Schuler, F. W., Bayreuth, Parkstr. 12.
„ Schüssel, Max, Gymn.-Zeichenlehrer, Kaiserslautern, Logenstr. 27.
„ Schwangart, Fritz, Dr. phil., Assistent am k. zoolog. Institut München, Romanstr. 18/I.
„ Sensburg, Alfred, Rentier, München, Ungererstr. 11/II.
„ Spies, Jakob, k. Regierungs- und Kreisbaurat, Bayreuth.
„ Stöpel, G. A., Großgrundbesitzer, Landau i. d. Pfalz, Westring 6.
„ Streich, Ivo, kais. Konsul a. D., Schwäbisch-Gmünd.
Frau Walther von Walderstötten, Else, Generalmajorsgattin, München, Leopoldstr. 25/III.
Herr Weidle, J., Privatier, Kempten.
„ Wiglesworth, James, Sprachlehrer, München, Theresienstr. 93/I.
„ Wurm, Stephan, Dr. med., prakt. Arzt, Tittmoning.
„ Wuth, Ernst Aug., Dr. appr. Arzt, München, Prinzregentenstr. 11a.
Fräulein Zell, Lina, Lehrerin der städtischen höheren Töchterschule, Grünstadt, Pfalz.
Herr Ziegler, Valentin, Schutzmann, Augsburg.

Abgang.

Ausgetreten:

Herr C. Speier, Apotheker, Neumarkt, per 31. Dezember 1905.
„ Dr. M. Kemmerich, München, „ „ „ „
„ H. Oberhummer, Kaufmann, München, „ „ „ „

Aus der Mitgliederliste gestrichen:

Herr Dr. F. Stockhausen, Berlin, per 31. Dezember 1904.
„ R. Unzicker, Apotheker, Karlsruhe, „ „ „ „

Gestorben:

Herr Professor Dr. Heerwagen, Nürnberg.
„ Peter Zirkel, Pensionist, Ingolstadt.
„ Hofrat Dr. Leverkühn, Sofia.

Sitzungsberichte

1905.

Zusammengestellt von Dr. Parrot.

Ordentliche Generalversammlung am 10. Januar.

(Im Vereinslokal: Hôtel Roth.)

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Nach Begrüßung der Anwesenden, unter denen sich diesmal wiederum Herr Stabsarzt Dr. Gengler-Erlangen befindet, gibt Vorsitzender den Einlauf bekannt. Zum ersten Punkt der Tagesordnung übergehend beginnt er mit der Erstattung des Jahresberichts. Das Resultat kann im ganzen ein befriedigendes genannt werden, bleibt doch das in diesem Jahre Erreichte gewiß nicht hinter dem früherer Jahre zurück. Verschiedene Störungen in den Vereinsgeschäften, die namentlich infolge diverser Veränderungen in der Vorstandschaft eintraten, wurden durch freiwilliges Einspringen von Mitgliedern wieder ausgeglichen, sodaß die notwendigsten Arbeiten ihren Fortgang nehmen konnten. So leistete Herr Kandidat Schürer in der Bibliothek gute Dienste; wie immer stellte auch diesmal Herr Schneider seine Kraft für schriftliche Arbeiten zur Verfügung und Herr Otto Parrot verdiente sich durch die Versendung der „Verhandlungen“ den Dank der Gesellschaft.

Der bisherige Kassier Herr Lankes erstattet hierauf den Kassabericht; nach Prüfung der Belege durch die Herren A. Clevisch und O. Parrot wird ihm Entlastung erteilt. Ebenso findet der Voranschlag für das Jahr 1905 Genehmigung. Für die Rauchschwalben-Enquête werden 200 Mk. eingesetzt.

Ein lebhafter Meinungsaustausch entspinnt sich im Anschluß daran über Notwendigkeit, sich mehr der Werbung neuer Mitglieder und der Gewinnung von opferfreudigen Gönnern zu widmen. Während man bezüglich des Ersteren übereinstimmt, sind die Ansichten darüber, ob die Heranziehung von außerhalb Stehenden zu pekuniären Leistungen durchführbar und zweckmäßig sei — dieser Weg wurde allerdings schon von einigen hiesigen angesehenen Gesellschaften mit größtem Erfolg beschritten — geteilte. Der Vorsitzende konstatiert, daß die von der Vorstandschaft allein ausgehende Propaganda naturgemäß nur wenig er-

reichen könne und daß insbesondere das ablehnende Verhalten gerade einer unserer verbreitetsten Tageszeitungen eine solche ungemein erschwere. Alle diese Verhältnisse ließen die allergrößte Sparsamkeit angezeigt erscheinen.

Der öfter in Erwägung gezogene Beitritt zum Verein Pettenkoferhaus kann deshalb, so sehr der Gesellschaft auch die endgültige Lösung der Lokalfrage am Herzen liegt, vorerst noch nicht zur Ausführung gelangen. Trotzdem wurde seitens der Vorstandschaft eine Vormerkung auf ein kleines Lokal in dem wohl erst nach Jahren zu erbauenden Hause versucht.

Über den Stand der Bibliothek und den Tauschverkehr mit anderen Gesellschaften, Instituten und Zeitschriften referiert hierauf der Vorsitzende. Die Ansammlung der Büchervorräte in dessen Wohnung wächst sich nachgerade zu einer Kalamität für den Aufbewahrer aus. Die sich anschließende Aussprache führt zu dem Ergebnis, daß fürs Erste an eine Abhilfe dieses für die Dauer unhaltbaren Zustandes kaum zu denken ist. — Eine Herabminderung des Schriftenaustausches könnte aber nur in sehr beschränktem Maße in Frage kommen, da der Gesellschaft daran gelegen sein muß, ihrer Publikation, die nur wenig gekauft zu werden pflegt, obwohl sie im Buchhandel überall zu haben ist, die nötige Verbreitung zu sichern.

Es wird hierauf zur Wahl der Vorstandschaft geschritten (vgl. Bd. V p. 1).

Eine Ernennung von Ehren- oder korrespondierenden Mitgliedern wird von keiner Seite beantragt.

Die Bewilligung eines größeren Betrags seitens des k. Staatsministeriums des Innern, Abteil. für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel speziell für die Prüfung wirtschaftlicher Fragen ermöglicht es nun der Gesellschaft, wie der Vorsitzende mitteilt, der Errichtung einer ökonomischen Abteilung näher zu treten. Das notwendige Material an Magen- und Kropfinhalten soll von Präparatoren beschafft werden. Die gemachten Vorschläge finden die Zustimmung der Versammlung und der verlangte Kredit von 60 Mk. wird bewilligt. Herr Dr. Leisewitz stellt sich der Abteilung für die Untersuchung der Ingesta zur Verfügung*). Hieran knüpft sich, vom Vorsitzenden angeregt, eine Diskussion über die Notwendigkeit praktischer Vogelschutzbestrebungen, wie sie namentlich der neu gegründeten Kommission zum Schutze der Naturdenkmäler in Bayern vorschweben müßten. Es beteiligen sich die Herren Gautsch, Dr. Leisewitz und Graf Pocci.

Vorsitzender erinnert speziell daran, daß das der Stadt München gehörige Mangfallgebiet, in dem ein eigener Forstaufseher stationiert sei, sich sehr zur Anlegung von Vogelschutzgehölzen eigne.

Herr Dr. Kreitner teilt mit, daß in Italien ein neues Jagdgesetz dem Parlament vorliege. Es gingen Bittschriften von deutschen Tier-

*) Der erste Bericht über das Ergebnis solcher Untersuchungen ist bereits erschienen (s. Bd. V p. 436).

schutzvereinen aus, die eine weitergehende Berücksichtigung des Vogelschutzes verlangen, da zwar bemerkenswerte Verbote in der neuen Vorlage enthalten sind, immerhin aber noch wesentliche Punkte, wie der Verkauf geblendeter Lockvögel, das Fangen in Schlagnetzen u. a. fehlten. Der Vorschlag, ebenfalls eine Eingabe an das Ackerbauministerium in Rom gelangen zu lassen, findet Annahme und wird Herr Dr. Kreitner mit der Abfassung betraut.

Vorsitzender berichtet sodann über die im Laufe des Vorjahres seitens der Ornithologischen Gesellschaft an die Zoologische Staatssammlung überwiesenen Objekte. Da die zu Gunsten dieser Sammlung unter den Mitgliedern und Berichterstattern betriebene Agitation eine offizielle Beachtung noch nicht gefunden hat, soll von der Erstellung und Verbreitung eines neuen Zirkulars Umgang genommen werden.

Nach Besprechung einer wichtigen internen Angelegenheit schließt Vorsitzender mit Worten des Dankes an die Erschienenen die sehr gut besuchte Versammlung.

Monatsversammlung am 24. Januar.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß der auf der Tagesordnung stehende Vortrag des Herrn Bachmann über die Vogelwelt Islands eingetretener Hindernisse wegen unterbleiben muß. Dafür ergreift Herr Dr. Clevisch das Wort über einige parasitäre und bakterielle Erkrankungen der Vögel. Er bespricht die gemeine Vogelmilbe, die bes. Hühner und Tauben befällt und vorzugsweise nachts herankommt, die Bindegewebsmilbe, die sich gern an der Innenfläche der Schenkel, an Bauch- und Brusthöhle etabliert und $^1/_2$—1 mm große Knötchen in den Muskeln hervorruft, ferner die Luftsackmilbe, ein bei Fasanen und Hühnern in den Bronchien schmarotzendes Tier. Durch das Produkt des *Sarcoptes mutans Rob.* entstehen die sog. Kalkbeine des Hausgeflügels, die es am Laufen hindern. Manche Bandwürmer entwickeln sich aus den als Nahrung aufgenommenen Schnecken. Bei der schon in Bd. I p. LIII u. 78 besprochenen Hühnercholera und Tuberkulose interessieren nur die neueren Untersuchungen bezw. der letzteren. Koch sprach sich gegen die Identität mit der Menschentuberkulose aus; wahrscheinlich sind es aber zwei Unterarten eines und desselben Bazillus. Am häufigsten ist Darmtuberkulose, seltener Lungen-, nicht selten Lebertuberkulose. Beim Papagei ist oft Infektion durch den Atemapparat beobachtet. An der Haut kommt die Krankheit als Hauthorn vor; häufig etabliert sie sich auch an Zunge und Lidbindehaut.

Diphtherie ist nicht durch den Löfflerschen Bazillus veranlaßt, sondern durch Spaltpilze und Koccidien anderer Art; durch letztere entsteht auch die Ptittacosis, eine Knötchen in Leber und Lunge bildende Erkrankung. Die Schlafkrankheit der Hühner, durch Ba-

zillen hervorgerufen, führt nach 8—14 Tagen zum Tod. Bezüglich der Malariaübertragung verweist Vortragender auf die Studien über Mückenstiche an Eulen.

In der sich anschließenden Diskussion bemerkt Dr. v. Schnorr, daß ihm auch ein Fall vorgekommen, wo die Hühner eines Hofes durch den Auswurf eines dort arbeitenden Phthysikers Lebertuberkulose akquirierten.

Herr Dr. Leisewitz bringt hierauf eine Anregung betr. Abschaffung des Krammetsvogelfangs; Herr Oertel möchte eine diesbezügliche Eingabe an die Reichsregierung gerichtet wissen.

Vorsitzender referiert dann über den derzeitigen Stand der Beobachtungsstationen und legt ein von Herrn Dr. Clevisch ausgearbeitetes Verzeichnis derselben vor. Danach ist kaum ein Rückgang der Teilnehmer zu verzeichnen. Die Qualität der Einsendungen aber hat sich sehr gehoben, was wohl nicht zum mindesten auf die regelmäßige Gratisverteilung der Beobachtungsberichte („Materialien"), die freilich mit respektablen Unkosten verbunden ist, zurückzuführen sein dürfte.

Die in diesen Tagen erfolgte Zuwendung eines abermaligen Unterstützungsbeitrags von 100 Mk. seitens der Forstabteilung des K. Staatsministeriums der Finanzen sei dankbarst zu begrüßen; doch werde diese Summe nicht einmal zur Deckung der notwendigen Portoauslagen, die aus Anlaß der heurigen Rauchschwalben-Enquête besonders erhöhte seien, ausreichen.

Das häufige Erscheinen ungeschickter und unzutreffender Berichte über einheimisches Vogelleben in unseren Tageszeitungen gibt Herrn Oertel Anlaß zur Klage; seiner wohlgemeinten Anregung, solchen Elaboraten durch wertvollere aufklärende Artikel entgegenzutreten, läßt sich nach gemachten Erfahrungen schwer entsprechen.

Vorsitzender gibt zum Schluß die neueingelaufene Literatur herum, macht auf einige günstige Besprechungen des letzten Jahresberichts (worunter eine größere aus der Feder Gallenkamps in der „Allgemeinen Zeitung") aufmerksam und legt aus seiner eigenen Bibliothek vor: Bureau L., Note sur la présence accidentelle de Sterna fuliginosa en France (Separ.) und Compte Alléon, Nouveaux procédés de Taxidermie, accompagnés de quelques impressions ornithologiques de photographies des principaux types de la collection de l'auteur à Makri Keui, près Constantinople, et de physiognomies de rapaces sur nature (Paris 1898), letzteres Werk ein Geschenk des Herrn Paluka.

Sitzung am 7. Februar.

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Dr. Clevisch.

Nach verschiedenen geschäftlichen Mitteilungen gibt Vorsitzender den Einlauf bekannt. In der „Bayerischen Lehrerzeitung" und in der „Pfälzischen Heimatkunde" finden sich kurze Artikel über die beabsichtigte Schwalbenenquête.

Herr Dr. Clevisch referiert sodann kurz über das in voriger Sitzung vorgelegte Buch von Alléon, das nach ihm weniger für den Anfänger der Präparationskunst geschrieben ist als für solche, die bereits Routine darin haben und sich in der natürlichen Aufstellung der Objekte weiterbilden wollen. Eine große Anzahl meist tadelloser Abbildungen nach photographischen Aufnahmen ergänzen den Text. Der Wert des Dargebotenen wird dadurch etwas beeinträchtigt, daß den Bildern lediglich der französische Name beigesetzt ist und daß der Verfasser den Gebrauch von lateinischen Bezeichnungen ganz vermeidet.

Vorsitzender macht Mitteilung von dem Tode des Professor Dr. Landois in Münster, der sich namentlich um die Systematik und Biologie verdient gemacht und sich auch mit der Erforschung der Ornis Westfalens befaßt hatte. In dem von ihm gegründeten zoologischen Garten gelang es ihm zum ersten Male, den Uhu zum Brüten zu bringen. Herr Bachmann weiß einige persönliche Erinnerungen an den Verlebten, die seine Eigenart charakterisieren, zum Besten zu geben.

Dr. Parrot bespricht hierauf die neueste Journalliteratur und macht u. a. einige Mitteilungen über die von ihm nach Exemplaren der k. zoologischen Sammlung als subspezivisch verschieden erkannte *Cyanopica cyanus japanica* Parrot (vgl. Orn. Monatsber. Febr. 1905).

Herr Bachmann legt 2 Eier von *Stercorarius skua* (Brünn-) und eine zugehörige Photographie vor. Diese Raubmöve, die sich wie ein echter Raubvogel verhält, baut ihr Nest auf Island an großen Gletscherströmen auf flacher Erde. *Oceanodroma leucorrhoa* (Vicill.) wurde dort von Bachmann zweimal im Jahre brütend konstatiert.

Der Vorsitzende demonstriert dann die neuesten Zugänge seiner Balgsammlung, meist Geschenke des Herrn Paluka in Konstantinopel. Ein um die Jahreswende dort aufgetretener Schneesturm brachte Schneeammern, *Passerina nivalis* (L.) (2 prächtige Männchen) und Kalanderlerchen, *Melanocorypha calandra* (L.) (4 vorgelegt). Auch Haubenlerchen und Grauammern von dort — große und kleine Exemplare aus der gleichen Jahreszeit — werden vorgewiesen; nach Fr. Braun sollen die starken Stücke einheimische, die kleinen fremde Vögel sein. Besonderes Interesse beanspruchen schließlich zwei aus der Rheinpfalz stammende, von Herrn Bertram geschenkte Zippammern, *Emberiza cia* (L.) (s. Verhandl. Orn. Ges. i. B. V. p. 361).

Monatsversammlung am 21. Februar.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Das ausführliche Protokoll über eine am 17. Februar in der Wohnung des 1. Vorsitzenden stattgehabte Ausschußsitzung, die sich mit einer internen Angelegenheit zu befassen hatte, gelangt zunächst zur Verlesung. Vorsitzender referiert dann noch über den gegenwärtigen Stand der gleichen Sache.

Der Einlauf enthält die Antwort des italienischen Ackerbauministeriums, die der Eingabe der Gesellschaft jede Berücksichtigung zusagt, ferner ein Ansuchen des Field Columbian Museums in Chicago um Zusendung aller Bände der Vereinspublikation; es wird beschlossen, dem statt zu geben, da der Schriftenaustausch bereits mit einer wertvollen Zuwendung seitens des Museums begonnen hat.

Herr Bachmann erhält hierauf das Wort zu seinem angekündigten Vortrag über „Die Vogelwelt Islands" (bereits veröffentlicht in der „Ornithologischen Monatsschrift" 1906 H. 1 u. 2). Zahlreiche photographische Aufnahmen und Zeichnungsskizzen erläutern seine Ausführungen.

Herr Schürer fragt an, ob die Kolkraben eine bestimmte Mauserzeit hätten. Diese bezeichnet der Vortragende als sehr verschieden. Dr. Parrot, der sie im August vermutet, schließt daraus, daß Vortragender einen anscheinend mausernden Raben immer wieder von einem Falken angegriffen werden sah, auf eine starke Beeinträchtigung der Flugfähigkeit. Interessant erscheint die Konstatierung eines Steinschmätzers auf hoher See am 3. September; am 13. Juni gab es auf Island schon junge Stare.

Die Verlesung der Protokolle über die bisherigen regulären Sitzungen beschließt den Abend.

Sitzung am 14. März.

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Dr. Clevisch.

Nach Begrüßung des vorübergehend hier weilenden Mitgliedes Herrn R. Hoffmann-Würzburg erfolgt Bekanntgabe des Einlaufes durch den Vorsitzenden. Darunter befinden sich eine Anzeige des „Vereins für Naturkunde in Zwickau" über das Ableben seines Ehrenmitglieds Professor Dr. Wünsche nebst Einladung zur Trauerfeier, ein Brief des neu gewonnenen Mitglieds Herrn Forstmeister Münch in Kreuth (Mitteilungen über das Vorkommen der Alpenmeise und des Weißrückenspechtes), ein Rundschreiben von Pastor Clodius in Camin, der den Zug des Storches in ganz Deutschland zu bearbeiten beabsichtigt und deshalb auch aus Bayern Daten benötigt, schließlich eine Einladung zum internationalen Ornithologenkongreß in London. Konstatiert wird, daß bei den Einladungen, die der neugegründete Verein „Zoologischer Garten" dahier ergehen ließ, die Ornithologische Gesellschaft übergangen wurde. So war es den für die Sache interessierten Herren auch unmöglich gemacht, sich an den Vorbesprechungen zu beteiligen.

Vorsitzender macht die Mitteilung, daß in diesen Tagen die Schwalbenbeobachtungskarten, 1250 an Zahl, für dieses Frühjahr zur Versendung gelangten, ferner, daß die Aufsammlung von Ingluvialien gute Fortschritte mache. Über den IV. Band der „Verhandlungen" liegen Besprechungen vor in den „Ornithologischen Monatsberichten", im „Zoologischen Garten", in der „Ornithologischen Monatschrift", in der „Zeitschrift f. Oologie" und im „Ornithol. Jahrbuch". Herr v. Tschusi

spricht hier sein Befremden darüber aus, daß die Berichte der Gesellschaft so wenig bei wissenschaftlichen Arbeiten zitiert und benützt würden. Leider ist dieser Passus durch den Setzer vollständig umgestellt worden, so daß eine mißverständliche Auffassung sehr leicht gegeben erscheint.

Herr Hirsch zeigt hierauf 8 aus der Gegend von Hannover stammende Kuckuckseier vor, die bei folgenden Gelegen gefunden wurden: je 1 bei *Motacilla alba, Budytes flava, Acrocephalus streperus* und 5 bei *Anthus pratensis.* Einmal konnte von Hirsch das Einlegen des Kuckuckseies mit dem Schnabel beobachtet werden. Während an anderen Orten *Lanius collurio* oder *Erithacus rubeculus* bevorzugt erscheinen, gibt sich bei Hannover der Wiesenpieper als der beliebteste Pfleger zu erkennen.

Herr Hirsch legt noch vor 2 Gelege von *Acrocephalus palustris* (Bechst.) resp. *horticolus* (Naum.) vor.

Vorsitzender demonstriert dann an der Hand eines aus verschiedenen Ländern stammenden Balgmaterials die beiden hier vorkommenden Baumläuferarten, welche biologisch (namentlich im Gesang) und morphologisch differenziert, sich in folgender Weise unterscheiden lassen:

C. familiaris, L. Waldbaumläufer.

Lange und flache Hinterzehe, meist rel. kurzer Schnabel, Federn der Unterseite seidenartig weiß, Stirnfedern scharf längsgefleckt. Vorkommen fast nur im Nadelwald; typisch für München: Gießinger Forst.

C. brachydactyla, Brehm, Gartenbaumläufer*).

Kurze, gekrümmtere Hinterzehe, viel längerer Schnabel, am Ansatz des Afterflügels auf den Unterflügeldecken ein schwärzlicher Fleck, Unterseite mehr rahmfarbig, Stirn undeutlich und verwaschen längsgefleckt. Vorkommen nur im Laubwald, in Gartenanlagen und Auen; typisch für München: Englischer Garten.

Übergänge zwischen beiden Arten (viell. Bastardprodukte), die auch im Gesang eine Mischung beider Charaktere zeigen, kommen vor und wurden vom Vorsitzenden öfter konstatiert. Auf beiden Seiten hat man eine ganze Anzahl Unterarten unterschieden, die aber oft sehr schwer auseinander zu halten sind.

Dr. Parrot legt noch drei in der Größe sehr verschiedene Stücke des Cettirohrsängers *(Cettia cetti* Marm.), von ihm in der Herzegovina und in Griechenland gesammelt, vor.

Dr. Clevisch demonstriert zwei vor etwa 8 Tagen bei Lübeck erlegte Lachmöwen, die in der Färbung des Kopfes den Übergang zum Hochzeitskleid zeigen; es handelt sich unwiderleglich um eine echte Mauserung, da die dunkelbraunen Federchen mikroskopisch wie makroskopisch die Spuren des frischen Wachstums an sich tragen.

*) Die deutschen Bezeichnungen, nun auch von Hartert akzeptiert, haben nur für die einheimischen Vertreter beider Arten als zutreffend zu gelten.

Vorsitzender bespricht zum Schluß ein in der „Berliner tierärztlichen Wochenschrift“ erschienenes Referat von Prof. Dr. Schmaltz „über den klugen Hans und die Denkfähigkeit des Tieres“, in dem sich dieser als erfahrener Tierkenner wie Tierarzt gegen ein von Prof. Dr. Stumpf erstattetes Gutachten wendet und zu dem Schlusse gelangt, daß eine Denkfähigkeit dem Tiere wohl zukommen müsse.

Monatsversammlung am 28. März.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Vorsitzender begrüßt zunächst die sehr zahlreich erschienenen Gäste und erteilt Herrn Privatdozent Dr. L. Neumaier (als Gast) das Wort zu seinem gütigst angekündigten Vortrage über:

Die Entwicklung des Vogels im Ei.

Der Vortragende führt ungefähr folgendes aus. Die Entwicklung des Vogels im Ei ist am besten studiert am Hühnerei. Dasselbe hat, wenn es gelegt wird, im Tierkörper schon einen Grad von Entwicklung erreicht. Es nimmt in den verschiedenen Stadien verschiedene Größen an, von Hirsekorn- bis Erbsen- bis Normalgröße. Proximal sind die Eier größer. Es ziehen sich Blutgefäße hin und lagern Nährmaterial ab. Um das Ei entstehen verschiedene Hüllen, während es im Eileiter (Ovidukt), einem Schlauch, liegt; dieser bildet die Hüllen und Membranen. Anfangs ist nur der Dotter mit dem Keimbläschen vorhanden. Die Schalenhaut entsteht im Eileiter, und zwar in den oberen zwei Dritteilen. Im unteren Drittel entwickelt sich die Schale (Kalkschale). Wenn die Kalkfütterung ausgeschaltet wird, bildet sich keine Kalkschale, sondern nur eine dicke Haut, jedoch nur bei längerer Entziehung des Kalkes, da im Körper viel Kalk aufgespeichert ist. Am stumpfen Pol befindet sich die Luftkammer, wo die Schalenhaut sich in 2 Lamellen teilt; die in derselben enthaltene Luft dient dem Embryo als Atemluft. Im Dotter befinden sich feste und flüssige Stoffe, welche dem Embryo als Nahrung dienen, Eiweiß, Fett etc. Die schützenden Hüllen bilden sich, weil das Ei, wenn es den Tierkörper verläßt, vor äußeren Insulten geschützt sein muß. Das Vorhandensein des Keimflecks am Dotter ist der Beweis, daß das Ei befruchtet ist; wo dieser fehlt, stellt sich bei der Bebrütung keine Weiterentwicklung ein. Eine weitere Verstärkung des Schutzapparates stellen die Chalazaea dar. Sie halten den Dotter bei Stößen fest, so daß der Keimfleck stets nach oben gerichtet ist. Die Bebrütung wird mittelst der Körperwärme ausgeübt; in heißen Klimaten wird diese manchmal ersetzt durch die Sonnenwärme (beim Strauß, ebenso bei eierlegenden Reptilien, Krokodil, Schlangen). Die Tiere legen ihre Eier in den heißen Sand. Das Eiweiß ist ein schützender Mantel, welcher die Wärme reguliert, und dient nicht zur Nahrung des wachsenden Embryo; Nahrung enthält nur der Dotter: als Fett, Eiweiß, Wasser. Der Keimfleck bildet zunächst 2 Zellen, diese bilden dann durch Teilung 4, schließlich bildet sich durch weitere Zellteilung

eine Haut, die der Oberfläche des Dotters aufliegt, diese Haut ist das werdende Tier. Sie teilt sich durch Delamination in 2 Blätter; das Hautblatt, Ektoderm, und das Darmblatt, Entoderm (2blätteriges Stadium). Dieses Stadium ist nach 15stündiger Bebrütung bei einer Temperatur von 37° erreicht. Es spaltet sich dann ein drittes, mittleres Blatt vom unteren Darmblatt ab, das Mesoderm, nach 16 Stunden. Aus dem Hautblatt, Ektoderm, entwickeln sich Haut, Nerven und Sinnesorgane, aus dem Mittelblatt, Mesoderm, der gesamte Stützapparat, Knochen, Knorpel, Muskeln, Bindegewebe, ein Teil des Urogenitalsystems (Nieren). Aus dem unterm Blatt, Entoderm, der Darm und das Herz. In diesem Stadium sind noch keine Organe vorhanden. Es bildet sich nun zunächst im Ektoderm die Rückenmarksfurche, eine Einsenkung, die dann als Strang dem Blatt anliegt. Das Darmblatt umwächst den Dotter von allen Seiten, schließt sich dann zu einer Röhre, die eine Öffnung frei läßt; durch letztere, den Darmnabel, wird die Nahrung aufgenommen. Das Mesoderm hat sich der Länge nach in zwei Hälften geteilt, es ist von den Strängen durchgedrückt worden. Die Muskelplatten wurden inzwischen quergeteilt. Nach 24stündiger Bebrütung legt sich das Herz an, indem sich zwei Knoten vom Darm abschnüren. Es schlägt nach 24—30 Stunden Bebrütungsdauer; es ist also bei ca. zweitägiger Bebrütung zu finden, je nach der Temperatur. Es ist dann jedoch noch nicht in Verbindung mit Gefäßen. Diese entstehen unabhängig vom Herzen in einem Ring (Randring, Randsinus). Innerhalb dieses Ringes liegen auf dem Dotter rötliche Punkte, welche Anlagen des Blutes darstellen und Blutinseln genannt werden. Es sind Haufen von Blutzellen. Das Herz übernimmt nun die Ernährung, die Gefäße nehmen das Material aus dem Dotter auf. Die Nahrung wird durch die dünne Wandung der Gefäße aufgenommen, ebenso Luft, also findet auch die Atmung durch Diffusion statt. Weiterhin findet hauptsächlich ein Größenwachstum statt. Der Dotter wird resorbiert, ist nicht mehr vorhanden, wenn das Tier reif ist und sich bewegt. Von da an wird das Tier nach Nahrung und Luft hungrig, nimmt durch schnappende Bewegungen Hühnereiweiß auf; letzteres wird wasserflüssig. Das Tier hat somit gelernt, zu fressen, kann also bei seinem Erscheinen schon selbst Nahrung nehmen. Es sprengt die Schale, und zwar durch Bewegungen; das Aufpicken dürfte seltener vorkommen.

Das Tier hat also in seiner Entwicklung drei Phasen durchzumachen: 1. Im tierischen Körper, wo es sich im Eileiter mit den schützenden Hüllen umgibt; schon währenddem findet ein Teil der Entwicklung statt, so daß das Huhn also gewissermaßen ein lebendes Tier zur Welt bringt. 2. Außerhalb des Muttertiers, Ausbildung sämtlicher Organe. 3. Nachentwicklung in Gestalt des Größenwachstums. Viele von den Tieren sterben in der Entwicklung ab. Mißbildungen kommen hauptsächlich durch die Lage des Eies bei der Bebrütung zustande. Bei senkrechter Stellung z. B. findet Zug an den Chalazaeen statt. Ferner kommen Temperaturschwankungen in Betracht. Die Mißbildungen lassen sich künstlich hervorrufen durch Verletzung bestimmter

Teile während der Bebrütung. Durch ein in die Schale geschnittenes, mit Glas versehenes Fenster läßt sich der Vorgang kontrollieren.

In der sich anschließenden Diskussion interessiert sich Graf Pocci als praktischer Fasanenzüchter für die Frage der Lage bebrüteter Eier und bemerkt, daß man hier zu Lande die Eier in der gleichen Lage zu halten pflegt, während die Engländer das Wenden derselben vorschreiben.

Herr Oertel bemerkt, daß Rephuhn und Taube die Eier wenden.

Graf Pocci meint, es seien bei dem Wenden gute Erfolge zu beobachten.

Der Vortragende antwortet, die weit hergeschickten Eier gingen oft nicht an; daher sei das Schütteln sicher schädlich; es sei auch das Eiweiß bei den verschiedenen Arten in seiner Konsistenz verschieden; je nachdem es zäher sei, stütze es besser.

Nachdem noch die Mechanik der Sprengung der Eischale kurz gestreift wurde (die Schale berstet mit Vorliebe in der Schnabelgegend), schließt Vorsitzender die Diskussion mit Worten des Dankes an den Vortragenden und an die Teilnehmer der Diskussion und lädt die anwesenden Gäste ein, dem weiteren Verlauf der Sitzung anzuwohnen.

Zunächst erfolgt die Bekanntgabe des Einlaufs.

Es wird noch mitgeteilt, daß die „Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur“ mit der O. G. i. B. in Schriftenaustausch getreten ist und fast die ganze Reihe ihrer Publikationen (11 Bände) übermittelt hat.

Nach einer kurzen Unterhaltung über die ersten eingelaufenen Schwalbendaten sowie über den heurigen Schnepfenstrich legt Vorsitzender eine vorzügliche, von Herrn Erdt gütigst zur Verfügung gestellte photographische Aufnahme des im vorigen Bande (p. 14) besprochenen Birkhuhnbastards vor und demonstriert sodann eine Reihe Bälge der von ihm in Griechenland entdeckten hellbäuchigen Kohlmeise, *Parus major peloponnesius* Parrot (vgl. Journ. f. Ornith. 1905 p. 547). Auch ein Exemplar des zahlreich auf dem mittelländischen Meer beobachteten Kleinen Sturmtauchers (*Puffinus puffinus yelkouan* Acerbi) wird von ihm vorgezeigt.

Bei Besprechung der neu eingetroffenen Zeitschriften findet schließlich ein Referat v. Besserers über C. G. Schillings Buch „Mit Blitzlicht und Büchse“ Erwähnung, in dem Referent in Anknüpfung an den von Schillings bekundeten Sinn für Erhaltung der Tierarten auch für den Schutz unserer ornithologischen Naturdenkmäler warm eintritt.

Aufserordentliche Generalversammlung am 11. April.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Als Gast anwesend Herr Rechtsanwalt Cl. Pündter.

Vor Eintritt in die eigentliche Tagesordnung, die sich mit der Ausschließung eines Mitgliedes zu befassen hat — an sämtliche Mitglieder ist briefliche Einladung ergangen — macht Vorsitzender die

Mitteilung, daß aus dem Fonds für naturwissenschaftliche Erforschung des Königreichs wiederum eine Summe von 300 Mk. zur Verfügung gestellt wurde; ferner, daß der naturwissenschaftliche Verein für Schleswig-Holstein eine Einladung zur Feier seines 50jährigen Bestehens gesandt hat. Den Schluß des Abends bilden Besprechungen über diverse geschäftliche Angelegenheiten, wie Wechsel des Kommissionsbuchhändlers, Einkassierung der Vereinsbeiträge, welche von jetzt ab allgemein durch Postauftrag zur Einziehung gelangen sollen, u. a.

Monatsversammlung am 2. Mai.

Vorsitzender: Herr Dr. Parrot. Schriftführer: Herr Hirsch.

Nachdem der Vorsitzende zwei neue Mitglieder in der Versammlung willkommen geheißen, beginnt er mit seinem angekündigten Vortrag: „Die Systematik der paläarktischen Corviden“ (mit Verweisung eines großen Balgmaterials sowohl aus der Zoologischen Staatssammlung wie aus seiner eigenen Kollektion [der Vortrag ist in erweiterter Form in den Zoolog. Jahrbüchern Abteil. f. Systematik Bd. 23 p. 257 bereits erschienen]).

In der sich anknüpfenden Diskussion führt Herr Baron v. Besserer aus, daß sich in der Rheinpfalz besonders starke Exemplare des Kolkraben fänden und daß die Nebelkrähe schon in Bosnien ein viel helleres Gewand zeige. Das Letztere kann der Vortragende aus eigener Beobachtung bestätigen.

Herr Baron v. Bibra spricht die Ansicht aus, daß *Corvus cornix* Föhrenwaldungen bevorzuge, was Vortragender nicht als zutreffend bezeichnet.

Der Vorsitzende gibt hierauf den Einlauf bekannt, darunter Einladungen zur Naumann-Feier in Köthen und zur 77. in Meran stattfindenden Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.

Herr Dr. Eisenhofer-Kolbermoor berichtet in einem Briefe über folgende Beobachtungen: „Vor einigen Tagen ließ ich aus meinem im Freien befindlichen Flughaus zwei Männchen und ein Weibchen des Erlenzeisigs aus, um mehr Platz in demselben zu bekommen; es waren gesunde und durchaus fluggewandte Tiere; sie strichen den Bäumen des nächsten Gartens zu und ich glaubte sie geborgen. Dies geschah morgens um 9 Uhr. Abends gegen 5 Uhr bemerkte ich, nach Hause kommend, die drei Tierchen das Haus umflatternd und an verschiedenen Fenstern Eingang suchend. Eine im Geflecht des Flughauses nahe an der Futterstelle gemachte Lücke benützten sie Alle in der nächsten halben Stunde, um wieder freiwillig in die Gefangenschaft zurückzukehren.

Gestern nun trug ich eines der drei Exemplare, ein Männchen, etwa 20 Minuten hinaus vor den Ort und ließ es an einer Stelle, wo viele junge knospende Bäumchen (Erlen, Birken, Fichten) und viel Wasser in der Nähe war, fliegen; es nahm nach kurzem Aufenthalt in niedrigem Gebüsch eine hohe Fichte an und entschwand meinen Blicken.

Heute morgens 8 Uhr erschien es am Flughaus, halb verhungert, an der früher benützten Einschlupfstelle; als diese geöffnet war, stürzte es sofort herein und mit Heißhunger über das Futter her. Eine Verwechslung ist unmöglich, weil ich es schon früher mit Malachitgrün an der Brust gezeichnet hatte. Nota bene liegt zwischen dem Auslaßort und meiner Wohnung die ausgedehnte Spinnerei mit ihren vielen Gebäuden und der größte Teil des Ortes; ferner sind auf dem Wege zu mir 3 Flughäußer, wie ich es habe, an Häusern angebracht und enthalten stets lockende Zeisige.

Entweder ist mir das sehr zahme Tier gleich nach dem Auslassen gefolgt, ohne daß ich es merkte, oder der Ortssinn desselben ist so sehr ausgeprägt, daß es sich suchend zurechtfand; ich halte letzteres für wahrscheinlicher.

Im letzten Dezember entkam mir ein Haussperling, den ich im Sommer wegen seiner albinotischen Sprenkelung aufgezogen hatte; ich bedauerte sein Entkommen nicht viel und hatte ihn vergessen; da traf ich ihn 8 Tage später zufällig in dem Hofe eines Hauses unter einer Schaar Spatzen Futter suchend; er war mir an seiner Zeichnung leicht erkenntlich, sah gegenüber den anderen erbärmlich, aufgeblasen, matt aus und bettelte nach Art der Jungen mit hängenden zitternden Flügeln bei einem anderen um Futter. Mein Erscheinen jagte die Schaar auf das Dach einer Holzlege, aber schon im nächsten Moment flog mein ehemaliger Pflegling herunter auf den Hof, um auch sogleich in den Fängen und Zähnen einer Katze sein Leben zu lassen; ich konnte ihr das Opfer noch abjagen, aber zu spät. Ich war erstaunt über diese Kette von Zufälligkeiten.

Beide Fälle zeigen übrigens, wie schnell das vom Menschen gehaltene Tier seine persönliche Tüchtigkeit im Kampf ums Dasein verliert, wie groß anderseits aber auch die Anforderungen sind, die das tägliche Leben an Körper und Geist des Tieres stellen, will es sich erhalten. — Das kindliche Betteln des fast ausgewachsenen Spatzen illustrierte die Hilflosigkeit des ehemals Demestizierten übrigens ausgezeichnet."

Vorsitzender bespricht zum Schluß die neu eingelaufene Literatur. Der Jahresbericht der „Ornithologischen Gesellschaft Basel" 1904 enthält einen interessanten Vortrag von Professor Dr. F. Zschokke über „Der Lämmergeier in der Schweiz".

Sitzung am 16. Mai.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Abend ist einer ausführlichen Literaturbesprechung durch den Vorsitzenden gewidmet. Beachtung verdient eine Abhandlung von P. Kollibay über die paläarktischen Apodiden (im Journ. für Ornithol. 1905 p. 297). Der dalmatinische *Apus apus Kollibayi* Tschusi weist u. a. größere Flügellänge auf wie unser Mauersegler. *Apus apus* (L.) und *murinus* Brehm sind nach K. zwei verschiedene Spezies. Neu beschrieben wird *Apus apus carlo* aus Tunesien.

In der „Gefiederten Welt" wird konstatiert, daß das Überwintern der Schafstelze bei Eberswalde irrig ist und auf Verwechslung mit der nach Altum (Forstzoologie) dort zahlreich überwinternden *Motaiclla boarula* (Gebirgsstelze) beruht.

Eine größere Abhandlung von H. Krohn über die Brutverbreitung der Möven und Seeschwalben in Deutschland (Ornith. Monatsschr. 1905) berücksichtigt die bayerischen Verhältnisse in völlig ungenügender Weise. In der „Bayerischen Forst- und Jagdzeitung" 1905 Nr. 10 und 11 interessiert ein Aufsatz von Forstrat Heinz-Ansbach über „Nützliche und schädliche Vögel und die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen". v. Besserer schreibt in der gleichen Zeitschrift über den Geruchsinn des Birkwildes.

„Das Brutgeschäft des Sumpfrohrsängers im Vorarlberger Rheintal" lautet ein Artikel von A. Bau in „Zeitschrift f. Oologie" 1905/06 p. 24. Zu dem Aufsatz in Nr. 5 der „Ornithol. Monatsberichte" über die optischen Hilfsmittel bei ornithologischen Beobachtungen bemerkt Herr Lesmüller, daß nach seinen eigenen Erfahrungen die Gläser von Hensold leicht erblinden, die von Zeiß zu wenig lichtstark sind, sowie auch keine genügend rasche Einstellung gestatten. Die Gläser von Görz seien ebenfalls zu wenig lichtstark.

In einem Bericht über die Ornithologie von Holland von R. v. Snouckaert van Schauburg (Tijdschr. nederl. Dierkund. Vereen.) wird u. a. über das Vorkommen von *Sterna caspia* Pall. und *Buteo ferox* (Gm.) berichtet; *Turdus pilaris* ist brütend nachgewiesen.

Baron v. Besserer legt zwei an einem Starenkobel erlegte Wändehälse aus Partenkirchen vor, die er der Gesellschaft schenkt (sie werden der Staatssammlung überwiesen). Nach ihm kommt der Girlitz auf dem neuen Friedhof in Ulm vor.

Herr Lesmüller berichtet über das Nest eines Halsbandfliegenschnäppers, das er bei Maria-Eich gefunden, dann über die Beobachtung von 17 Schwarzspechten, die sich an einem Platz (bei Fieberbrunn) zusammengefunden hatten (in der 2. Augustwoche 1904).

Herr Bachmann berichtet aus Juist über die Beobachtung von *Motacilla alba lugubris* Temm.; ein Prospekt der dortigen Badedirektion, der auch eine Aufforderung an die Badegäste enthält, das Schießen auf Seevögel zu unterlassen, wird herumgegeben.

Monatsversammlung am 30. Mai.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende bespricht verschiedene Gesellschaftsangelegenheiten und gibt den Einlauf bekannt.

Herr Bachmann berichtet wieder aus Juist über die Beobachtung einer Zwergtrappe und über die Erlegung von *Calidris arenaria* (L.) in ausgefärbtem Sommerkleid; *Limosa lapponica* (L.) und *Squatarola squatarola* (L.) waren ebenfalls noch auf dem Zuge.

Da der für den Abend angesetzte Vortrag des Herrn Dr. Leise-

witz nicht stattfinden kann, referiert Herr Lesmüller über eine im „Yearbook of the Unit. Stat. Department of Agriculture 1903“ erschienene Arbeit „Neue Tatsachen über den Zug der Vögel“. Daran knüpft sich eine angeregte Diskussion über Vogelzugsfragen — namentlich über die Höhe des Zuges, über das Verhalten auf dem Meere, die Orientierung bei Nacht etc. —, woran sich die Herren v. Besserer, Lesmüller und Dr. Parrot beteiligen.

Herr Dr. v. Schnorr erzählt von einem im Zimmer zu Boden gefallenen Mauersegler, der hilflos liegen blieb, aber, auf ein Fenstergesims eines oberen Stockwerks gesetzt, sich gewandt in die Luft schwang.

Herr Lesmüller hat im Herzogpark in Bogenhausen *Locustella naevia* (Bodd.) beobachtet und das langanhaltende Schwirren gehört; auch 2 Paare von *Oriolus oriolus* (L.) nebeneinander angetroffen.

Dr. Parrot beobachtete *Cinclus cinclus* (L.) mit Futter im Schnabel an der Würm bei Mühltal; das Tal scheint sich ihm vorzüglich für Zwecke des praktischen Vogelschutzes zu eignen.

Baron v. Besserer konstatierte kürzlich *Pylloscopus bonellii* (Vieill.) im Nymphenburger Park, Dr. Parrot die gleiche Art neuerdings in seinem Jagdrevier.

Sitzung am 20. Juni.

Vorsitzender: Herr Baron v. Besserer. Schriftführer: Herr Lesmüller.

Der Vorsitzende bespricht den Einlauf. Laut Mitteilung der k. Regierung können die in der letzten Session des oberbayerischen Landrats bewilligten 200 Mk. erhoben worden.

Die Besprechung der eingelaufenen Literatur erfolgt sodann durch den Vorsitzenden. Eine Anzahl Berichte naturwissenschaftlicher Gesellschaften enthält nichts Ornithologisches. In Verhandlungen und Mitteilungen des „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften“ (Jahrg. 53, 1903) findet sich ein Verzeichnis der Avifauna von Schäßburg nebst biologischen Skizzen. Ein in der Zeitschrift „Der Zoologische Garten“ enthaltener Artikel über Zu- und Abnahme, periodisch stärkeres und schwächeres Auftreten unserer Vögel muß als eine oberflächliche und wenig nutzbringende Aufstellung angesehen werden, da diese Verhältnisse starkem Wechsel unterworfen sind und sich bei ihrer völlig ungleichartigen Verteilung nach einzelnen Aussprüchen unmöglich zutreffend beurteilen lassen.

Es wird dann über die Erlegung eines Abendfalken in der Ammerseegegend und über das vom Vorsitzenden konstatierte Vorkommen des Girlitz bei Harlaching*), der sonst um München fehlt, gesprochen.

*) Es ist das in einer Gegend, in deren Nachbarschaft Baron König-Warthausen schon vor Jahren die Art einmal angetroffen hatte, und aus der auch von anderer Seite heuer noch eine Beobachtung vorliegt. (Der Herausgeber.)

Es erfolgt noch die Mitteilung, daß die „Australasian Ornithologist's Union" mit ihrer Zeitschrift „The Emu" in Schriftenaustausch mit der Gesellschaft getreten ist.

Monatsversammlung am 3. Oktober.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden zum erstenmal nach den Ferienmonaten und referiert über die Vorkommnisse während dieser Zeit. Er erhielt Besuche von den Herren Dr. Ohler Neustadt, Fischer-Augsburg und Bertram-Kaiserslautern; der letztere nahm auch an einer im Juli stattfindenden Ferienzusammenkunft im Café Viktoria teil.

Herr Lesmüller berichtet von einer wichtigen Beobachtung im Stubaital, woselbst er an der Zerlasspitze bei Schöneberg in einer Entfernung von ca. 80 m einen auf einer Schieferplatte sitzenden Bartgeier (*Gypaëtus barbatus* L.) während 8—10 Minuten beobachten konnte. Der Vogel war an der Brust nahezu weiß. Es herrschte Schneesturm. Jäger Witting in Schöneberg zeigte Lesmüller nachher ein kurze Zeit vorher geschossenes ausgestopftes Exemplar der gleichen Art, das an der Unterseite mattgelbe Federn aufwies. Eine Verwechslung mit einem anderen Raubvogel hält der glückliche Beobachter schon deshalb für gänzlich ausgeschlossen, da er in der gleichen Zeit einen im Besitze des Vorsitzenden befindlichen Bartgeier auf die chemischen Bestandteile seines Gefieders hin untersuchte, daher die Gestalt des Vogels immer vor Augen hatte*). Die überraschende Mitteilung begegnet natürlich bei allen Anwesenden dem allergrößten Interesse. An sie knüpft sich eine Besprechung der Unterseitenfärbung des Bartgeiers.

Dr. Parrot konstatierte an einem ziemlich alten Exemplar aus Griechenland, daß bei der rostfarbigen Unterseite sicher eine Verunreinigung durch ockerhaltige Erden vorliege, während Dr. Girtanner stets daran festgehalten wissen wollte, daß *Gypaëtus* im Alter weiß werde; Naumann läßt die Frage in suspenso. Es können sicher verschiedentlich Residuen eisenhaltiger Substanz an das Gefieder kommen, namentlich aus dem Badewasser, die dann antrocknen. In Fugen und Vertiefungen der Fänge etc. lassen sich Ockerteilchen besonders leicht nachweisen; sie sind an der Farbe schon makroskopisch erkennbar. Vorsitzender verweist auf seine diesbezüglichen Mitteilungen im Oktoberheft des Journals f. Ornithologie 1905 (p. 663).

Herr Nußbaumer bemerkt, daß alte Federn ockergelb, neue weiß seien, wie das auch an Exemplaren aus dem zoologischen Garten zu beobachten sei. Herr Dr. Schwangart fragt, warum denn nicht bei anderen weißen Vögeln, z. B. bei weißen Schneehühnern im Karst sich dieselbe Verfärbung zeige. Vorsitzender meint, diese badeten vielleicht nicht so gern. Übrigens kämen solche Vögel in diesem Ge-

*) Die Absicht des Herrn Lesmüller, eine photographische Aufnahme des ausgestopften Vogels zu machen und sie in diesem Bande mit einer Schilderung seines Erlebnisses verbunden, einem größeren Publikum vorzuführen, konnte leider heuer noch nicht zur Ausführung gelangen. (Der Herausgeber.)

biet kaum in Betracht. In der Gefangenschaft wäre die Bildung von eisenhaltigem Wasser in eisernen Badetrögen wohl denkbar; auch von Bottichreifen könne Eisen in das Wasser übergehen.

Dr. Parrot berichtet sodann über seine Reise nach London zum internationalen Ornithologenkongreß*), der am Pfingstmontag, den 12. Juni begann und einen sehr gelungenen Verlauf nahm. Zum 2. Sekretär der Sektion für Systematik ernannt, war es dem Vortragenden zwar nicht möglich, allen Verhandlungen, besonders in den Sektionen Biologie und Migration in dem Maße zu folgen, wie er es in Anbetracht der Wichtigkeit mancher Themata hätte wünschen mögen; doch gestalteten sich auch so die Anregungen für ihn sehr mannigfaltig und war ihm namentlich die Anknüpfung vieler interessanter persönlicher Beziehungen wertvoll. Besonders herzlich verkehrte er mit den zahlreich erschienenen ungarischen Kollegen, an ihrer Spitze ihr allverehrter Senior Otto Hermann und St. Chernel v. Chernelháza. Vortragender erzählt von dem hochinteressanten Aufenthalt in Tring, wo die Kongreßteilnehmer als Gäste Walter v. Rothschild's in geistigen — das weltberühmte Museum wurde später noch einmal von ihm besucht — und leiblichen Genüssen schwelgten, dann von den genußreichen Ausflügen, die sich an die Kongreßwoche anschlossen, von der mit unvergeßlichen Eindrücken verbundenen Einladung in Woburn Abbey, dem Schloß und Wildpark des Herzogs von Bedford, von dem Besuch in Cambridge und last not least von der äußerst gelungenen Fahrt nach Bridlington, im nördlichen England, von wo aus das Kap Flamborough mit seinen Seevogelkolonien besucht wurde. Der Vortragende beobachtete selbst an den dortigen Klippen nachstehende Arten: *Uria troile* (L.) und die Varietät *rhingwia* Brunn., *Alca tarda* (L.), *Fratercula arctica* (L.), *Larus tridactylus* (L.), *Larus argentatus* Brunn. *Coloeus monedula* (L.), *Columba livia* (L.), *Passer montanus* (L.), *Chelidonaria urbica* (L.) und *Anthus littoralis* Brehm.

Sonst konstatierte Vortragender noch *Emberiza calandra* (L.) (auch auf der Fahrt gegen Hull) zahlreich; *Turdus merula* zeigte sich mehrfach in Yorkshire, auch bei Tring, und häufig sang sie im Hyde Park in London — noch in den späteren Vormittagsstunden, nicht nur am frühen Morgen, wie behauptet wird —, wo sie also jedenfalls nicht von der ebenfalls zahlreichen Singdrossel verdrängt ist; in Willesdon vernahm Vortragender zweimal den Gesang von *Emberiza cirlus* (L.). Nicht selten ließen sich verschiedenen Orts hören: *Sylvia atricapilla*, *Erithacus rubecula*, *Phylloscopus rufus*, *Troglodytes troglodytes*, besonders aber *Fringilla coelebs* und *Accentor modularis*; im Hyde Park fielen dem Vortragenden zwei Ringeltaubenpaare auf, die zwischen den Tischen eines Theegartens herumliefen.

Im Anschluß an den Kongreß widmete Vortragender noch einige Tage dem Besuche des British Museum, wo er sowohl Balgstudien

*) Einen sehr eingehenden Bericht über den ganzen Kongreß verdanken wir der Feder Graf Arrigonis degli Oddi (in Atti Reale Istit. Veneto di scienze, lettere ed arti, 1905—1906, T. LXV Parte II).

vornahm, als auch über die Fortschritte der Schausammlung, die dem großen Publikum dient, sich orientierte; die letztere hat dadurch, daß nun jede Art gewöhnlich nur in einem Exemplar vertreten ist, sehr an Übersichtlichkeit gewonnen. Mannigfache Bereicherung hat die Nestersammlung, welche die Fortpflanzungsgeschichte der britischen Vögel, die übrigens jetzt auch in einer separaten Aufstellung repräsentiert sind, vor Augen führen soll, seit dem Jahre 1889, da sie Vortragender zum ersten Male eingehend studieren konnte (s. Ornith. Monatsschrift 1891, p. 343), erfahren. Besonders interessant waren ihm Nestgruppen von *Circus pygargus* (L.) (das zugehörige Weibchen in braunschwarzem Gefieder!) und *C. cyaneus* (L.) aus Sutherland, dann Horste von *Falco peregrinus Tunst*, *F. aesalon Tunst*, *Buteo buteo* (L.) und *Aquila chrysaëtus* (L.) (alle mit Dunenjungen) auf Felsenvorsprüngen; bei der letzteren Gruppe findet sich der beachtenswerte Vermerk: Rosshire. June. Dank des Schutzes, den ihm die Eigentümer von Hochwildforsten gewähren, hat seine Zahl während der jüngsten Jahre stark zugenommen; die Brutplätze sind jetzt beschränkt auf die Hochländer von Schottland, die Hebriden und den Norden und Westen von Irland.

Im Anschluß daran berichtet Vorsitzender noch über den Besuch der kürzlich in Meran stattgehabten Naturforscherversammlung und über in der dortigen Gegend gemachte Beobachtungen. Unter den gehörten zoologischen Vorträgen interessierten den Ornithologen nur der Vortrag von C. G. Schillings über die Methode seiner Forschung in Afrika, mit hochinteressanten Lichtbildern, und ferner eine Vorlesung von Botezat über die sensiblen Nervenendapparate und die Geschmacksorgane der Vögel, übrigens eine rein anatomische Abhandlung.

Es wird sodann von Herrn Dr. Kreitner eine lebende junge Schafstelze vorgezeigt, die sich in dem rel. kleinen Käfig sehr wohl zu befinden scheint.

Der Vorsitzende bespricht noch die neu eingelaufene Literatur, darunter die ihm gewidmete Doktorarbeit des Herrn Ohler, die den Einfluß des Geschlechtslebens der Tiere, besonders der Vögel, auf die Epidermoidalgebilde der Haut behandelt; ferner Heft 3 von Hartert's „Vögel der paläarktischen Fauna“ (*Alaudidae*, *Motacillidae*, *Nectariniidae*, *Certhiidae* und *Paridae*) und das neueste Heft der von Herrn Lesmüller der Bibliothek dedizierten wertvollen Zeitschrift „The Ibis“.

Die Verlesung eines Briefes von Fischer-Augsburg, der über die Wiederauffindung einer Brutansiedelung von *Sterna nilotica* Hasselq. am Lech berichtet, beschließt den Abend.

Monatsversammlung am 31. Oktober.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Als Gast anwesend Herr Höfle.

Vorsitzender macht zunächst die betrübende Mitteilung, daß Professor Dr. Heerwagen, langjähriger Vorstand der „Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg“, der auch als Mitglied der Ornith. Gesellschaft

deren Bestrebungen stets das größte Interesse entgegenbrachte und sie nach Kräften zu fördern suchte, kürzlich verstorben ist. In die Reihe der ornithologischen Schriftsteller begab sich der Verlebte schon vor Jahren mit seiner vorzüglichen Arbeit über den Kiefergaumenapparat der Vögel. Später war sein Interesse für diese Disziplin mehr ein theoretisches. Trotzdem wußte er ihr zu nützen. Die Gesellschaft ehrte den Verstorbenen durch eine Kranzspende. — Von einem weiterem Verluste wurde dieselbe in den letzten Tagen betroffen durch das Ableben ihres korrespondierenden Mitgliedes Peter Zirkel, der nach langem Leiden noch vor seiner beabsichtigten Übersiedelung nach München in Ingolstadt verstarb. Der Dahingeschiedene war unserer Gesellschaft, wie auch der Person ihres Vorsitzenden, dessen Sammlung seiner Güte eine ganze Anzahl Objekte verdankt, in treuer Anhänglichkeit zugetan und stets darauf bedacht, für ihre Ziele zu werben und sich ihr dienstlich zu erweisen. Das Andenken des namentlich für die Sache des Vogelschutzes begeisterten, strebsamen und doch so bescheidenen Mannes wird stets bewahrt bleiben.

Es wird ferner mitgeteilt, daß die Gesellschaft sich einem Gesuche des „Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg“ und des „Bundes für Vogelschutz“ an den Reichstag um Verbot des Drosselfangs angeschlossen hat.

In den neugegründeten „Landesausschuß für Naturpflege“ wurde nun auch die Ornithologische Gesellschaft kooptiert. Als Vertreter designiert die Versammlung Herrn Dr. Parrot und in seiner Verhinderung Herrn Baron v. Besserer.

Vorsitzender berichtet dann über die Besuche verschiedener auswärtiger Mitglieder, der Herren Graf Mirbach-Geldern, Erdt, Dr. Ibel und Prof. Dr. Killermann.

Nach diesen offiziellen Mitteilungen beginnt Herr Chemiker Aug. Lesmüller seinen angekündigten Vortrag über „Die Mechanik des Vogelkörpers“ (s. Teil II).

In der anschließenden Diskussion berichtet Dr. Parrot von einem Zeisig. der regelmäßig an der Käfigwand am Draht hängend genächtigt habe. Vortragender findet dies mechanisch erklärlich, da bei der Stellung nach abwärts der die Verzahnung besorgende Muskel noch in Kraft trete. Dr. Parrot äußert: Die Erfahrung der Luftschiffer, daß Vögel fast nie in größeren Höhen gesehen werden, beweist nicht, daß sie nicht doch sehr hoch sich erheben können; die bei Nacht ziehenden Vögel bekommt man eben nicht zu sehen. Für gewöhnlich haben die Vögel da oben nichts zu suchen. Hierzu bemerkt Baron v. Besserer, daß Grünfink und Brieftaube, letzterer als domestierter Vogel, zu Versuchen nicht geeignet seien. Es komme übrigens bei Raubvögeln öfter vor, daß sie, wenn sitzend geschossen, verendet hängen bleiben, so daß man sie mit Gewalt losreißen müsse. Bei Schwimm- und Watvögeln aber bleibe der Fuß offen nach dem Geschossenwerden. Der Vortragende erklärt dies damit, daß hier nur spärliche Vorrichtungen zum Sperren vorhanden seien. Die überaus große Beweglichkeit des Kopfes wird

von Dr. Parrot bestätigt, der sich davon oft an einem zahmen Turmfalken überzeugen konnte.

Vorsitzender berichtete hierauf über den heurigen Herbstzug, der rasch vorüberging, aber einige große Seltenheiten brachte, wie *Cursorius gallicus* Gm. (Erlangen), *Charadrius morinellus* (L.) (München), *Apus melba* (L.) (Augsburg). Am 16. Oktober zogen viele Hohltauben durch; eine starke Ansammlung von Hausrotschwänzen machte sich zwischen dem 8. und 15. Oktober bemerkbar (v. Besserer). Ungewöhnlich große und zahlreiche Finkenschwärme beobachtete Dr. v. Schnorr. Eine besondere Eigentümlichkeit des heurigen Herbstes bestand in dem außergewöhnlich langen Verweilen der Schwalben, namentlich der Rauchschwalben, die allenthalben bis in den November hinein in großer Zahl — größtenteils jungen Exemplaren — vorkamen; es schienen vielfach Durchzügler nördlicherer Provenienz zu sein, die, wohl infolge des langen anhaltenden Regenwetters, zu schwach oder überhaupt noch zu wenig erstarkt waren, um die Weiterreise nach dem Süden anzutreten. In dieser Zeit gingen denn auch Schwalben massenhaft zugrunde.

Im Anschluß an diese Mitteilungen wird ein Brief von Dr. Ohler-Neustadt verlesen, der in einem dortigen Weinberg große Ansammlungen solcher offenbar hungriger Schwalben, die jede Scheu vor dem Menschen abgelegt hatten, schildert.

Herr Bertram berichtet brieflich, daß er im Sommer bei einem Ausflug ins Gebirg *Emberiza cia* (L.) in der Nähe von Mittenwald beobachtet habe.

Ein von Forstamtsassessor Leix in Schongau an die Gesellschaft eingesandter junger Fischreiher wird vor seiner Überweisung an die Staatssammlung vorgelegt.

Nach Dr. Gengler wurde *Turdus musicus* (L.) mehrfach im Reichswald entlang der Telegraphenleitung verunglückt aufgefunden.

Herr Hirsch fand dieser Tage ebenfalls eine tote Singdrossel.

Gelegentlich der sich anschließenden Literaturbesprechung macht Vorsitzender auf einen auch in die Zeitschrift „Der deutsche Jäger" übergegangenen Artikel der „Bayer. Forst- und Jagdzeitung" aufmerksam, in dem ein Forstaufseher „zur Ehrenrettung des Kuckucks" eine sehr ausführliche Schilderung der Auffindung zweier selbst brütender Kuckucksweibchen bringt. Die Vermutung, daß es sich nur um Ziegenmelker handeln könne, fand nachher durch die Einsendung einiger Eischalenreste ihre Bestätigung. —

Aus seiner eigenen Bibliothek legt der Vorsitzende schließlich vor die letzten Hefte des „Bulletin of the British Ornithologist's Union", die zweite, vielfach abgeänderte Auflage des Gräser'schen Buches, M. Ogawa, Notes on Mr. Owston's collection of birds from the Islands between Kiushu and Formosa (Sept. 1903) mit einer Abbildung des wieder entdeckten *Garrulus lidthi* Bp., dann „Ornithologische Fragmente aus den Handschriften von J. S. v. Petemyi", deutsch bearbeitet von Titus Csörgey (Gera-Untermhaus 1905), ein hochbedeutsames Werk, das ebensowohl von den vorzüglichen Qualitäten des Be-

gründers der ungarischen Ornithologie, wie von dem eminenten Fleiße des Bearbeiters zeugt; ferner „Beitrag zur Kenntnis der Vogelwelt Islands“, von Bernh. Hantzsch (Berlin 1905), ein nicht minder wichtiges Buch, an dem — von der schwerfälligen Nomenklatur vielleicht abgesehen — nur das eine auszusetzen wäre, daß der Titel allzubescheiden gehalten ist; denn was uns hier geboten wird, ist weit mehr als ein bloßer „Beitrag“; unsere deutsche Fachliteratur kann vielmehr stolz sein auf ein Buch, das wie dieses, allen Anforderungen an eine lokalavifaunistische Schilderung eines Landes zu entsprechen versteht.

Es wird noch beschlossen, die Zeitschrift „Der Zoologische Garten“, die in letzter Zeit stark an ihrer früheren Gediegenheit eingebüßt hat, nicht weiter zu abonnieren.

Sitzung am 14. November.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende referiert zunächst über einige geschäftliche Angelegenheiten, dann gibt er den Einlauf bekannt.

Verschiedene Seltenheiten aus der Münchener Umgebung kamen wieder zur Einlieferung, wie *Charadrius morinellus* (L.) (Staatssammlung), *Somateria mollissima* (L.) (Koll. Parrot).

Besprochen wird auch das auffallend häufige Vorkommen von Waldschnepfen bei den Herbsttreibjagden in Oberbayern, sowie in Mittelfranken (genauerer Bericht folgt im nächsten Bande). Nach Ansicht des Vorsitzenden läßt sich dies nur aus einer Veränderung der herbstlichen Zugsrichtung erklären.

Dr. Francke hat, wie Herr Dr. Gengler mitteilt, verschiedene interessante Bastarden gezüchtet, aus der Paarung zwischen Kanarienweibchen mit *Chrysomitris icterica* Vieill. und *Crithagra butyracea* (L.); andere Kreuzungen sind nicht gelungen.

Ein Bericht des Herrn v. Burg über Albinos und sonstige abnorme Färbungen bei Vögeln wird verlesen (s. Teil II).

Vorsitzender bespricht das Vorkommen der Eiderente in unserer Gegend; da sie auch auf den oberschweizer Seen und öfter am Mittelmeer nachgewiesen ist, muß man einen ziemlich ausgedehnten Zug des Vogels annehmen. Die Vogelbeerenreste, welche sich im Magen des zuletzt erbeuteten Tieres fanden, waren wohl schon im Norden gekröpft.

Ein kleiner Artikel von Professor Sprater im „Pfälzischen Kurier“ „Über unsere Schwalben“ bespricht das eigentümliche Verhalten verspäteter Vögel dieser Art.

Vorsitzender legt aus seiner Bibliothek vor: O. Reiser, Vorläufiger Bericht über die ornithologische Ausbeute während der 1903 nach Brasilien entsendeten Expedition (Akadem. d. Wissenschaft. Wien, Akad. Anzeiger Nr. XVIII) [Beschreibung von fünf neuen Formen]; K. Lampert, Der heutige Stand der zoogeographischen Forschung

(Vortrag); J. Palacky, Verbreitung der Vögel auf der Erde (Wien 1885) und demonstriert dann eine Anzahl neuer Erwerbungen für seine Sammlung, darunter: *Anthus obscurus* (Lath.) ♂ und ♀ und *Larus minutus* Pall. von Helgoland, *Apus melba* (L.) aus Sardinien (*Apus melba tuneti* Tschusi) und Konstantinopel.

Herr Bachmann erzählt von einem Jagdhund, der einen auffallenden Widerwillen dagegen gezeigt habe, Rephühner, die auf dem Hofe aufgezogen waren, vorzustehen und zu apportieren.

Im Anschluß an einen Aufsatz von Killermann über Doppelnester bespricht Herr Lesmüller einen in „Natur und Haus" mitgeteilten Fall einer Verflechtung zweier Nester des *Parus caeruleus* und *Sturnus vulgaris,* in deren jedem die Jungen ausgebrütet wurden; ferner einen Artikel von M. Braeß (in „Aus der Natur"), „Der Vogel am Nest", in welchem Hypnose und Automatismus den Vorgängen bei der Futteraufnahme der Jungen zugrunde gelegt werden. Dr. Kobelt berichtet von dem Eingemauertwerden eines Sperlings durch Schwalben, anscheinend aus Rachsucht wegen Besitznahme des Nestes. Das Vorkommnis an sich kann nach dem Vorsitzenden nicht angezweifelt werden, da derartiges schon öfters beobachtet wurde. Es schließt sich daran eine Diskussion wegen der solchen scheinbar überlegten Vorgängen zugrunde liegenden psychologischen Motive und über das Belehren der Jungen durch die Alten. Es ist anzunehmen, meinen Dr. v. Schnorr und Dr. Parrot, daß Rachsucht und ähnliche auf komplizierten Vorstellungsreihen beruhende Motive hier nicht zur Begründung heranzuziehen sind, sondern daß die elementaren Impulse des Selbsterhaltungstriebes, Nahrungstriebes und der Abwehrinstinkte die Vögel zu so scheinbar überlegten Handlungen treiben.

Monatsversammlung am 28. November.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Vorsitzender macht zunächst einige geschäftliche Mitteilungen. Die Landräte von Unter-, Ober- und Mittelfranken haben die an sie gerichteten Eingaben um Gewährung von Subventionen aus Kreismitteln leider abschlägig beschieden. — Die „K. Akademie der Wissenschaften" ladet die Mitglieder der Gesellschaft zur Besichtigung der gegenwärtig im Festsaal aufgestellten malajischen Sammlungen der Herren Prof. Dr. Dürck, Hofrat Dr. Hagen und Widmann ein. Dieselben sollen zum Teil dem hiesigen zoologischen Museum zufallen. Besonders erwähnenswert ist eine von der Insel Banka (östl. von Sumatra) stammende Kollektion Vogelbälge, die in ca. 70 vertretenen Formen die dortige Arifauna ganz gut repräsentiert. Ihre wissenschaftliche Bearbeitung hat der Vorsitzende übernommen.

Hierauf hält Dr. Parrot seinen angekündigten Vortrag über „Die paläarktischen Vertreter der Gattungen Anthus und Motacilla". An der Hand eines reichen Balgmaterials, das hauptsächlich

der k. zoologischen Sammlung entnommen ist, bespricht Vortragender die unterscheidenden Merkmale und die geographische Verbreitung der einzelnen Formen, dabei fast ganz der neueren wesentlich vereinfachten Systematik folgend. Die meisten dieser vermag er in ziemlich ansehnlichen Serien, vielfach ostasiatischer bezw. japanischer Provenienz, und in verschiedenen Kleidern vorzulegen. Es sind folgende Formen:

Anthus richardi Vieill., *A. campestris campestris* (L.), *A. berthelotii berthelotii* Bolle, *A. trivialis trivialis* (L.), *A. trivialis maculatus* Jord., *A. pratensis* (L.), *A. cervinus* (Pall.), *A. roseatus* Blyth, *A. spinoletta spinoletta* (L.), *A. spinoletta blakistoni* Swinh., *A. spinoletta japanicus* Temm u. Schleg., *A. spinoletta obscurus* Lath.; *Motacilla alba lugubris* Temm (ein Exemplar aus Bayern in der Staatssammlung), *M. alba alba* L., *M. alba leucopsis* Gould, *M. alba personata* Gould, *M. alba ocularis* Swinh., *M. alba lugens* Kittl., *M. alba grandis* Sharpe, *Motacilla boarula boarula* L., *M. boarula melanope* Pall. u. *M. boarula schmitzi* Tschusi. Die Gattung *Budytes* (Schafstelze), von Hartert konsequenterweise ebenfalls zum Genus *Motacilla* gerechnet, kann der vorgeschrittenen Zeit wegen nicht mehr besprochen werden.

Monatsversammlung am 15. Dezember.

(Im neuen Vereinslokal: Parkhôtel.)

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Vorsitzender begrüßt die Anwesenden im neuen Vereinslokal, das auf Anregung des Grafen Pocci gewählt wurde, nachdem in dem vorhergehenden manche Unzuträglichkeiten sich ergeben hatten. Die Verlegung auf den Freitag dürfte sich ebenfalls als zweckmäßig erweisen, da der Dienstag schon von verschiedenen anderen Vereinsabenden besetzt ist.

Abermals wurde die Gesellschaft durch den Verlust eines Mitgliedes in Trauer versetzt. Hofrat Dr. Paul Leverkühn, Direktor der wissenschaftlichen Sammlungen und der Bibliothek des Fürsten von Bulgarien ist plötzlich an Typhus verstorben. Eine eminente Arbeitskraft von reicher und vielseitiger Begabung ist in ihm dahingegangen und unsere Wissenschaft würde jedenfalls noch manche Förderung von ihm zu erwarten gehabt haben. In den letzten Jahren hauptsächlich mit der Einrichtung des naturhistorischen Museums in Sofia befaßt, betätigte er sich namentlich auf ornithologisch-biographischem Gebiete, wozu ihn seine ausgezeichnete Literaturkenntnis, verbunden mit dem Besitze einer außerordentlich reichhaltigen Privatbibliothek in besonderem Maße befähigte. Seitens der Vorstandschaft ist ein Kondolenzschreiben an die fürstliche Suite abgegangen.

Vorsitzender macht auch Mitteilung von dem Ableben des ausgezeichneten Ornithologen Professor Oustalet in Paris, den er, wie auch Leverkühn noch vor einem halben Jahre auf dem Kongreß in London bei voller Gesundheit angetroffen hatte.

Herr Baron v. Besserer erhält hierauf das Wort zu seinem angekündigten Vortrag über „Die Zwergtrappe in Deutschland". [Soll später Veröffentlichung finden.]

In der Diskussion wird betont, wie wichtig es wäre, jeden erbeuteten Vogel auf das Geschlecht zu untersuchen. Am Kleid allein ist dieses nicht festzustellen. Die große Mehrzahl der erbeuteten Zwergtrappen wurden bisher danach als Weibchen angesprochen.

Ein Bild des seinerzeit in Griechenland gestorbenen bayerischen Militärarztes und Ornithologen Dr. Michahelles, von Herrn Dr. Heerwagen für eine Biographie gütigst besorgt, wird vom Vorsitzenden vorgezeigt.

Verschiedene Briefe von auswärtigen Mitgliedern und Beobachtern, ornithologische Mitteilungen enthaltend, werden verlesen, ebenso einige hiesige Vorkommnisse besprochen, worauf die neueingelaufene Literatur zur Herumgabe gelangt.

Aus der Bibliothek des Vorsitzenden liegen zwei Arbeiten von O. Kleinschmidt vor: „Zur Wahrung des Prioritätsgesetzes in der Nomenklatur gegenüber dem sog. Vorrecht des ersten sichtenden Autors", und „Bericht über den Beschluß des V. internation. Zoologenkongresses betr. den Schutz der durch die Kulturfortschritte bedrohten unschädlichen Tierarten" (mit 1 Tafel, den *Parus salicarius rhenanus* (Kl.) darstellend), — beide erschienen in Compt. rend. du 6me Congrès intern. de Zool. de Berne 1904.

In der Zeitschrift „Die Heimat" 1905 findet sich eine sehr interessante Artikelfolge von J. Rohweder: Nachrichten und Bemerkungen über einige seltene Vögel Schleswig-Holsteins Nr. 6. 7, 11 u. 12a. — In Heft 12b behandelt Prof. Dr. Fr. Dahl „Die Tierwelt Schleswig-Holsteins" und zwar die Schwimmvögel (*Anseres*), wozu auch die Scharben, Taucher, Möwen und Sturmtaucher gerechnet werden. Synoptische Bestimmungstabellen und kurze Angaben über Verbreitung und Biologie (jeder Gattung ist eine Übersicht nach der Lebensweise beigegeben) gewähren einen guten Überblick über die ganze für dieses Land in Betracht kommende Wasservogelwelt.

Im „Ornithol. Beobachter" 1905 p. 170 wird über einen interessanten Versuch, die Schwalbengeschwindigkeit zu eruieren, referiert. Danach legte eine Schwalbe (wohl *Hir. rustica?*) einen Weg von 235 km (Compiègne-Antwerpen) in 1 Stunde 8 Min. zurück, erreichte also die kolossale Geschwindigkeit von 3456 m in der Minute.

Herr Bachmann legte noch vor: Otto Leege, „Die Vögel der ostfriesischen Inseln", eine sich eng an das bekannte Werk von v. Droste-Hülshoff über die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum anschließende Zusammenstellung der neuesten Forschungsergebnisse. Er erzählt hierbei von photographischen Aufnahmen, die er selbst an Strandvögeln machte. Ungemeine Vorsicht legte ein Regenpfeifer an den Tag, der sich, offenbar durch das dunkle Objektiv, das an ein Auge erinnert, stutzig gemacht, stundenlang in respektabler Entfernung hielt, trotzdem der Kasten mit Gras verblendet und obwohl vorher schon ein ähnliches Arrangement zur Gewöhnung aufgestellt war.

Sitzung am 29. Dezember.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carosfeld.

Es wird der Einlauf bekannt gegeben, darunter ein Dankschreiben der Beamten der Zivil- und Militärsuite des Fürsten von Bulgarien.

Herr v. Burg-Olten berichtet über verschiedene Raritäten, die dort vorkamen, woraus wiederum hervorgeht, welch dankbares Feld für den Ornithologen das Schweizer Juragebiet abgibt. Interessant ist das Vorkommen von *Tinnunculus naumanni, Circaetus gallicus, Emberiza melanocephala,* (*Passer italiae* erhielt v. B. aus Biasca); auffallenderweise ist *Anthus trivialis* dort selten; *Monticola saxatilis* wird als „angeblicher Standvogel" bezeichnet.

Präparator Wimmer-Pfarrkirchen berichtet über einen aus dem bayerischen Wald (Frauenau) erhaltenen Dreizehenspecht (*Picoidis tridactylus* (L.)).

Dr. Ibrahim-Bey-Kairo schreibt dem Vorsitzenden, daß er ebenfalls oft ähnliche Sperlingsansammlungen beobachtet habe, wie dieser in Griechenland, die sich durch sehr starkes Lärmen bemerklich machten; dazwischen waren allgemein kurze Pausen; Dr. J. hebt noch das ununterbrochene Hüpfen der Vögel von Ast zu Ast hervor.

Herr v. Tschusi teilt mit, daß er am 25. Dezember bei Hallein einen jungen Seeadler gesehen und vergeblich beschossen habe.

Es wird dann zur Literaturbesprechung übergegangen.

E. Zollikofer (Sep. Jahrbuch St. Gallisch. Naturw. Ges. 1904) berichtet über einen interessanten Brutplatz von *Mergus merganser* (L.) im Schlosse Werdenberg bei Buchs. Es stellte sich jetzt heraus, daß alle bisher von Zollikofer für junge Mittelsäger gehaltenen Dunenjungen aus der Umgegend von St. Gallen der Art *Mergus merganser* (L.) angehörten. Damit finden auch die schon länger vom Vorsitzenden gehegten Zweifel bezüglich der richtigen Bestimmung einiger s. Z. bei Zollikofer gesehenen Dunenjungen (vgl. Jahresber. Orn. Ver. München I, p. LII) ihre Bestätigung.

Vorsitzender, der das Brüten der Art in Südbayern nachgewiesen hat, erinnert daran, daß schon dem Straßburger Fischer Baldner im Jahre 1640 das Brutvorkommen des Gänsesägers am Rhein bekannt gewesen sei. Herr Elten bemerkt, daß er bei Mainz flügge Junge und Alte beobachtet habe.

Über den „Wanderflug der Vögel" trug Privatdozent Dr. K. Günther-Freiburg i. Br. vor der Versammlung der „Deutschen Zoologischen Gesellschaft" im Jahre 1905 vor. Vorsitzender gedenkt anderen Orts auf diese wenig Neues enthaltende und vielfach auf veraltetem Standpunkt stehende Arbeit, die zudem die vorhandene Literatur völlig ungenügend und einseitig berücksichtigt, ausführlicher zurückzukommen.

Hierzu bemerkt Baron v. Besserer, daß das angezogene Buch von Gräser völlig verkannt werde, denn dieser Autor wolle für seine Theorie nur die Möglichkeit zugegeben wissen.

Oberst Elten vertritt Gätkes Ansichten und bezeichnet die von v. Lucanus angezogenen Experimente als hinfällig.

Eine interessante Zusammenstellung bringt Dr. Gengler in dem „Ornithologischen Monatsberichten" 1905 Nr. 10 und 11 über *Aëdon luscinia* (L.) in Bayern, ferner in der „Ornithol. Monatsschrift 1905" p. 556 eine nicht minder schätzenswerte Abhandlung über die Kenntnis des „Baumlaubvogels, *Ph. rufus sylvestris* Meisner", der nach ihm nichts anderes ist als ein Fitislaubvogel, welcher die Weise von *Ph. rufus* nachahmt. Diese Annahme schien dem Vorsitzenden, der den Vogel aus eigener Erfahrung kennen gelernt und sich auch über die ganze Frage in längerer Ausführung bereits geäußert hat (vgl. Journal f. Ornith. 1900 p. 455), von jeher die naheliegendste. Ihm imponierte auch der beobachtete Vogel durchaus als Fitis, nicht als Weidenlaubvogel.

Aus seiner eigenen Bibliothek vermag Vorsitzender die vielversprechende 1. Lieferung eines neuen Werks von O. Kleinschmidt „*Berajah*", *Zoographia infinita,* die den Formenkreis der *Saxicola Borealis* (Kl.), vulgo *oenanthe* monographisch behandelt, vorzulegen. Mit bekannter Meisterschaft tritt der Verfasser an den schwierigen Gegenstand heran und wenn auch die Darstellung in Vielem den Eindruck macht, daß hier ein noch unfertiges, nicht immer sicher gestütztes Gebäude vor uns errichtet ist, dessen Basierung (Nomenklatur und System) schon Widerspruch hervorzurufen geeignet ist, so verrät sie doch immer den genialen Forscher. Die beigegebenen Tafeln illustrieren vorzüglich das Gesagte und zeigen, auf welche Weise derartige Monographien anzupacken wären. — Die gleichzeitig erscheinende und quasi als Ergänzung dienende Zeitschrift „Falco" gewährt, ebenfalls abgesehen von der gewaltsam durchgeführten eigenen Nomenklatur des Verfassers und manchen zu kategorisch vorgetragenen Sentenzen, eine genußreiche Lektüre. Befriedigen muß besonders der mit viel Freimut geschriebene Artikel „Eine Ehrentafel für Gätke", der eine richtige Ehrenrettung des viel umstrittenen Mannes bedeutet.

Vorsitzender demonstriert hierauf ein von Herrn Oertel beschafftes in Weingeist aufbewahrtes Exemplar eines Dunenjungen von *Anas domestica* mit 3 Beinen, von denen das überschüssige seitlich aus dem Becken nach rückwärts gewachsen ist. Eine ganz ähnliche Abnormität einer erwachsenen weißen Hausente bewahrt er seit Jahren in seiner Sammlung auf. Ferner legt er vor einen selbst skeletierten Schädel von *Ardea cinerea* (L.) und die Bälge sämtlicher bei uns auf dem Zug oder zur Brutzeit vorkommender Steißfuß-Arten.

Herr Elten hat *Col. nigricans* zu Hunderten in den Festungsgräben von Straßburg als Standvogel getroffen. Schließlich wird noch mitgeteilt, daß Herr Schneider 10 Bände der Zeitschrift „Die gefiederte Welt" an die Bibliothek geschenkt, Herr Dr. Leisewitz die Clichés zu seinem Artikel über die Spechte aus eigenen Mitteln zur Verfügung gestellt hat. Beiden Herren wird der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Geschenke und Erwerbungen 1905.

A. Geschenke.

1. An die Kasse.

Von	Herrn	Palnka	Mk. 100.—
„	Frau	Bachhammer	„ 4.—
„	„	E. v. Walther	„ 4.—
„	Herrn	Alf. Graf v. Mirbach-Geldern	„ 100.—
„	„	Otto Parrot	„ 34.—
„	„	Rainer Graf v. Geldern	„ 4.—
„	„	Dr. Eisenhofer	„ 4.—
„	„	Dr. Gengler	„ 8.—
		Summa	Mk. 258.—

2. An die Bibliothek.

Von Herrn Lesmüller:

Duncker, Hans, Der Wanderzug der Vögel. (Jena 1905.)

Von den Herren Verfassern:

Fischer-Sigwart, Dr. H.: Die Lachmöve (*Larus ridibundus* L. 1766) in der Schweiz. (Sep. Zool. Gart. 1906 Nr. 7 u. 8.)

— Sylvien- und drosselartige Vögel nach Beobachtungen in den Jahren 1902—04. (Sep. „Tierwelt“ Jahrgang 1905.) Aarau.

— Das Storchennest auf dem Chordach in Zofingen im Jahre 1905. (11. Jahr der Chronik.) Zofingen.

Hartert, Dr. Ernst: Einige nomenklatorische Betrachtungen. (Sep. Zoologischer Anzeiger Bd. XXVIII Nr. 4.) 1904.

Heindl, Emmeram P.: Anthologie aus Wilhelms „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte“. (Sep. Natur u. Offenbarung Bd. 51. Münster 1905.)

— Ornith. Beobachtungen zu Andechs 1904 u. 1905, I., II., III. (Sep. Natur u. Offenbarung Bd. 52. 1906.)

Killermann, Prof. Dr.: Schlafnester. (Sep. Naturwissenschaftliche Wochenschrift N. F. Bd. 4 Heft 43. 1905.)

Klunzinger, Prof. Dr. C. B.: Der Krammetsvogelfang oder der deutsche Vogelmassenmord. (Sep. Süddeutsche Tierbörse, Heilbronn a. N. 1905.)

Le Roi, Otto: Die Vogelfauna der Rheinprovinz. (Sep. Verhandl. naturhist. Ver. preuß. Rheinlande 63. Jahrg. 1906.)

Parrot, Dr. C.: Vogelzugsbeobachtungen auf Reisen. (Sep. „Globus“ Bd. LXXXIX Nr. 8. 1. März 1906.)

— Naturschutz in der Vogelwelt. (Sep. Bayer. Forst- und Jagdzeitung 1906 Nr. 24.)

Parrot, Dr. C.: Eine Reise nach Griechenland und ihre ornithologischen Ergebnisse. I., II. (Sep. Journal für Ornithologie. 1905.)
— Zur Systematik der paläarktischen Corviden. I. (Sep. Zool. Jahrbücher Bd. 23 Nr. 2 1906.)
Rendle, Max: Die Spiegelchen des Rotkehlchens (*Erithacus rubeculus* L.) als Kennzeichen der Geschlechter. („Gefiederte Welt" Nr. 35. 1905.)
— Notizen über den Schwarzspecht (*Dryocopus martius* L.) bezüglich der Herstellung seiner Nisthöhle sowie hinsichtlich seines Brutgeschäftes. („Gefiederte Welt" Nr. 42—46. 1905.)
Riley, J. H.: A new subspecies of ground dove from Mona Island, Porto Rico. (Sep. Proceedings of the United States Nat. Mus. Vol. XXIX.) Washington 1905.
Schalow, Herman: Beiträge zu einer ornithologischen Bibliographie des Atlasgebietes. (Sep. Journal für Ornithologie. Januar-Heft 1906.)
Schürer, Joh.: Einzelfragen des Vogelzuges. (Ornithol. Monatsschrift 30. Jahrg. Heft 7—10. 1905.)
Staurenghi, Cesare: Ricercche di Craniologia degli Uccelli. (Sep. Atti Soc. scienze. nat. Mailand 1902).
Thomas, Fr.: Die Mannigfaltigkeit im Kuckucksrufe. (Sep. Thüringer Monatsblätter 14. Jahrg. 1906.)
v. Tschusi zu Schmidhoffen: Der Seidenschwanz (*Bombycilla garrula* L.) im Winter 1905/06. (Sep. Zool. Beobachter 1906 p. 142.)
— Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns und des Okkupationsgebietes 1904. (Sep. Verhandl. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1906.)
— Zoologische Literatur der Steiermark (Ornithol. Literatur). (Sep.)

B. Im Tausch erworbene Gesellschaftsschriften und Journale*)

gegen die Berichte der Gesellschaft.

Aarau. Naturforschende Gesellschaft: —
Agram. Kroatische ornithologische Centrale: 5. Jahresbericht.
— Societas historico-natur. Croatica. Glasnik hrvatskoga Naravoslovnoga drùstva. God. XVII Teil 2.
Altenburg, S.-A. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: —
Amiens. Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin Mensuel. Tome XVII. Mémoires Tome XI.
Amsterdam. Kon. Academie von wetenschappen: Verslag van de gewone vergaderingen d. wis- en natuurkundige afdeeling. Deel. XIV.
— Nederlandsch. Dierkund. Vereeniging. Tijdschrift. 2. Ser. Deel 9. Afl. 3 u. 4. Deel X. Afl. 1 u. 2.
Asuncion. Anales cientificos Paraguayos Ser. I. Nr. 3 u. 4.

*) Diese Liste, die sämtliche bis zum Tage der Drucklegung des Berichts eingelaufenen Schriften aufführt, wolle seitens der tit. Gesellschaften zugleich als Empfangsbestätigung und Danksagung entgegengenommen werden.

Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg: —
Bamberg. Naturforschende Gesellschaft: —
Basel. Ornithologische Gesellschaft: Jahresbericht 1905.
— Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen Bd. XVIII. H. 2 u. 3.
Batavia. Kon. Natuurkund. Vereenigung in Nederl. Indie: Natuurkund. Tijdschrift. Deel LXV.
Bergen. Bergens Museum: Aarbog 1905, Heft 2 u. 3. 1906, Heft 1 u. 2. Aarsberetning. Jahrg. 1905.
Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsbericht. Jahrgang 1905.
— Naturae Novitates. Jahrg. 1905.
— Die Gefiederte Welt. Jahrg. 34.
— Zeitschrift für Oologie. Jahrg. XV.
Bern. Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen. Nr. 1565—1608.
— Schweizer naturforschende Gesellschaft: Verhandl. 88. Jahresversammlung in Luzern.
Bonn. Naturhistorischer Verein der preuß. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bez. Osnabrück: Verhandlungen, Jahrg. 62 u. Jahrg. 63. 1. Hälfte.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Sitzungsberichte, Jahrg. 1904. 2. Hälfte. 1905. 1906. 2. Hälfte.
Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft: —
Bremen. Naturwissenschaftl. Verein: Abhandluugen. Bd. XVIII, H. 2.
Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur: —
Brooklyn. Institut of Arts and Science: Gold Spring Harbor Monographs. VI.
Brünn. Naturforschender Verein: Verhandlungen. Bd. XLIII. 1904, sowie Bericht der meteorolog. Kommission für 1903.
— Mährisches Landesmuseum: Zeitschrift Bd. VI.
Budapest. Ungarische ornithologische Centrale: Aquila. Jahrg. 1905.
Chicago. Academie of Sciences. The Natural History Survey: —
— Field Columbian Museum: Annual Report of the Direktor to the Board of Trustees, for the Year 1904—05. Vol. II. Nr. 5.
Christiania. Videnskabs Selskabet: Forhandlinger 1905.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Ber. 47 u. 48.
Cincinnati. Society of Natural History: The Journal Vol. XX. Nr. 5—7.
Colorado. Fort Collins. Experiment Station of the Agricultural College: Bull. 102—115.
Danzig. Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge Bd. XI, Heft 4.
Donaueschingen. Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und angrenzenden Landesteile: —
Dorpart. Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff: Sitzungsberichte Bd. XIV.
Seminski: Neogenablagerungen im Distrikt Suchum etc. (1905.)

Archiv für die Naturkunde von Liv-, Est- und Kurland. Bd. XIII, Lief. I Ser. II.
Dürkheim. Pollichia: Festschrift 1906.
Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Emden. Naturforschende Gesellschaft: 89. Jahresbericht.
Erlangen. Physikal.-mediz. Sozietät: Sitzungsberichte. Bd. 37.
Florenz. Ministerio di agricultura, industria et commercio. Ufficio ornithologico: —
Frankfurt a. M. Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft: —
Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt a. O. „Helios“: Abhandl. u. Mitteil. Bd. 19, 22 u. 23.
Frauenfeld. Thurgauische naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen Heft 17.
Gießen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 34. Bericht. N. F. Med. Abt. Bd. 1.
Glasgow. Natural History Society: Transact. Vol. VI P. III. Vol. VII.
Görlitz. Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen Bd. 25.
Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: Mitteilungen. Jahrg. 1905.
Groningen. Natuurkundig Genootschap: —
Güstrow. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv. 59. Jahrg. 2. Abt.; 60. Jahrg. 1. Abt.
Halle. Kaiserl. Leopold. Carol. deutsche Akademie der Naturforscher: Nova acta:
Mayer, F. C.: Über das Ei der Vögel und der Reptilien. Dresden 1865.
Wunderlich: Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte des unteren Kehlkopfs der Vögel. Halle 1884.
Cohn, L.: Zur Anatomie und Systematik der Vogelcestoden. Halle 1901.
Bloch, Bruno: Die geschichtlichen Grundlagen der Embryologie bis auf Harvey. Halle 1904.
Hübner, Ernst: Wetterlage und Wanderzug. Halle 1905.
Hamburg. Ornithologisch-oologischer Verein: —
— Verein für naturwissenschaftl. Unterhaltung: —
Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde: —
Hannover. Naturhistorische Gesellschaft: —
Helsingfors. Societas pro fauna et flora fennica: Meddel. 1902—1906.
Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: Verhandlungen LIV. Bd. 1904.
Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde: IV. Bericht (März 1906).
Indianopolis. Indiana Academy of Science: Proceed. 1904.
Innsbruck. Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg: Zeitschrift. Heft 49.
— Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein: Berichte. Jahrg. XXIX.
Karlsruhe. Badischer zoologischer Verein: —
— Naturwissenschaftlicher Verein: Verhandlungen Bd. XVIII. XIX.

Kassel. Verein für Naturkunde: Abhandl. u. Ber. 49 u. 50. 1903—1906.
Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: —
— Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein. Hamburg, Lübeck. Monatsschr. „Die Heimat". Jahrg. XV.
Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum in Kärnten: —
Königsberg. i. Pr. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften Jahrg. 46.
Lausanne. Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Bull. XLII. Nr. 153—156.
Leipzig. Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte. 30., 31. u. 32. Jahrg.
Linz. Museum Franzisco Carolinum: Jahresbericht 64.
— Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns: Jahresbericht 35.
Liverpool. Biological Society: Proceed. and Transact. Vol. XIX u. XX.
Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum: Mitteilungen. II. Reihe Heft 21.
Luxemburg. Fauna: Mitteilungen. 15. Jahrg. — Vorstudien zu einer Pilzflora von Luxemburg. I. Teil. 1905.
— Institut Grand Ducal. Sect. des Sciences Natur. and Mathem.: Archives trimestrielles. Fasc. 1 u. 2. 1906.
Magdeburg. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Mailand. Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale: Atti. Vol. 44. Fasc. 3 u. 4. Jahrg. 45. Fasc. 1 u. 2. Indice generale (1906).
Mannheim. Verein für Naturkunde: Jahrg. 71 u. 72. 1904—1905.
Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrg. 1905.
Melbourne. Australasian Ornithologist's Union: „The Emu" Vol. V.
Metz. Société d'histoire naturelle de la Moselle: Bullet. 24. Heft.
Moskau. Société impériale des Naturalistes: —
München. Geographische Gesellschaft: Mitteilungen. Bd. I Heft 3 u. 4.
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie: —
— Redaktion der Zeitschrift „Der deutsche Jäger": Jahrg. 1905.
Nantes. Société des Sciences Naturelles de l'ouest de la France: Bulletin. Deuxième Série. Tome I, II, III, V.
Neuchatel. Société Neuchateloise des Sciences Naturelles: Bulletin. Bd. 30 u. 31.
Neuyork. American Ornithologist's Union: „The Auk." Vol. XXII.
Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen und Jahresbericht für 1904. Bd. XV. Heft 3.
Odessa. Société des naturalistes de la Nouvelle Russie: Mémoires. Tome XXIX.
Offenbach a. M. Verein für Naturkunde: —
Olmütz. Naturwissensch. Sect. d. Ver. „Botan. Garten": Ber. I. 1903—1905.
Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Padova. Accademia Scientifica Veneto-Trentino Istriana: Tome II. F. 1, 2.

Parà. Museu Goeldi: Boletim Vol. IV. Nr. 4. — Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen.

Passau. Naturhistorischer Verein: —

Pisa. Società Toscana di Naturali: Atti. Processi Verbali. XIV. Heft 9—10. XV. Heft 1—5.

Prag. K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht und Sitzungsbericht 1905. Generalregister d. Schriften 1884—1904. Kostlivý, St: Untersuchungen über die klimatischen Verhältnisse von Beirut (Syrien). Prag 1905.

— Deutscher naturwissenschaftl.-medizin. Verein Lotos: Sitzungsberichte. Jahrg. 1905.

Preßburg. Verein für Natur- und Heilkunde: Verhandlungen. Jahrg. 1904 u. 1905.

Regensburg. Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte. X. Heft für 1903 u. 1904 u. Beilage.

Reichenberg. Verein der Naturfreunde: Mitteilungen. 36. u. 37. Jahrg.

Riga. Naturforscherverein: —

Rom. Società zoologica italiana: Bolletino Vol. VI. Fasc. 7 u. 8. Vol. VII. Fasc. I—IX.

Rossitten. Vogelwarte. V. Jahresbericht 1905. (Sep.)

Thienemann, J.: Über Saatkrähenkolonien in Ostpreußen (Sep.-Schrift. Phys.-ökonom. Ges. Königsberg. 47. Jahrg. 1906).

— Welche Maßnahmen erscheinen geeignet, eine Verminderung der in Ostpreußen vorhandenen Krähenkolonien herbeizuführen. (ibid.)

— Der Herbstschnepfenzug 1903. (Sep. Deutsche Jägerzeitung. Bd. 42.)

— Vogelwarte Rossiten. Vogelzugsversuch, Vorkommen von *Anser erythropus* (L.). (Sep. Ornith. Monatsberichte 1906.)

— Vogelzugsversuch, Vorkommen von *Phylloscopus viridanus Blyth.* (ibid.)

— Vogelzugsversuch. (ibid.)

— Vogelzugsversuch. (ibid.)

Salzburg. Museum Carolino-Augusteum: Jahresbericht 1905.

Santa Clara. Cooper Ornithol. Club of California: „The Condor." VII.

San Franzisco. Academy of Sciences: —

Sankt Gallen. Naturwissenschaftl. Gesellschaft: Bericht 1904. 1905.

San José [Costa Rica]. Museu Nacional de Costa Rica: —

San Paulo. Museu Paulista: —

— Sociedade Scientifica de São Paulo: Revista Nr. 2—4.

St. Petersburg. Soc. impér. des Naturalistes: Traveaux de la Sect. de Zool. et Physiol. Vol. 35, Liv. 2 u. 4. Vol. 36, Liv. 2. Compt. rend. Vol. 36, Liv. 4—8. Vol. 37, Liv. 1—6.

Sarajevo. Bosn.-herzegowinisches Landesmuseum: —

Siena. „Avicula." Giornale ornithologico Italiano. Anno IX. 1905.

Sion. „La Murithienne": Fasc. XXXIII. 1904.

Solothurn. Naturforschende Gesellschaft: —

Stettin. Ornithologischer Verein: „Zeitschrift für Ornithologie und prakt. Geflügelzucht." Jahrg. 29. 1905.
Stockholm. K. Swenska vetenskaps Akademien: Arkiv for Zoologi. Bd. II. Heft 4. Bd. III. Heft 1, 2.
Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahreshefte. 61. u. 62. Jahrg. nebst Beilagen.
Temesvar. Természettudomanyi Füzetek. Bd. XXIX. Heft 2—4. Bd. XX. Heft 1 u. 2.
Tiflis. Kaukasisches Museum: Bericht für 1905. Bd. II. Heft 1.
Tokyo. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens: Mitteilungen. Bd. X, Teil 2 u. 3.
Tring. Novitates zoologicae. A Journal of Zoology, in connection with the Tring Museum. Vol. XII 1905 u. XIII 1906.
Tronthjem. Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1904.
Turin. Reg. Academia delle Scienze: Atti. Vol. XLI. Disp. 1—15. Indici generali dei Volumi 31—40.
— Museo di Zoologia ed Anatomia comparata: —
Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte. Jahrg. XII.
Washington. a) Smithsonian Institution: Annual report. 1904.
Oberholser, H. C.: Notes on Birds from German and British East Africa. (Sep. Proc. U. St. Nat. Mus. XXX.)
— b) U. St. Department of Agriculture: Yearbook 1905.
Wien. K. K. zoologische botanische Gesellschaft: —
Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher. Jahrg. 58 u. 59.
Winterthur. Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Mitteilung. Heft VI.
Zürich. Naturforschende Gesellschaft: Vierteljahrsschrift. 50. Jahrg. u. 51 .Jahrg. 1. Heft.
Zwickau. Verein für Naturkunde: —

C. Ankäufe.

Ornithologisches Jahrbuch. Jahrg. 16. 1905.
Journal für Ornithologie. Jahrg. 51. 1905.
Ornithologische Monatsschrift. Jahrg. 30. 1905.
Der Zoologische Garten. Jahrg. 46. 1905.
Der Ornithologische Beobachter. Jahrg. 4. 1905.
The Ibis, A quarterly Journal of Ornithol. 8. Ser. Vol. V. 1905.

Kassabericht für das Jahr 1905.

	ℳ	₰	ℳ	₰
Einnahmen.				
Kassabestand aus dem Jahre 1905	532	47		
Mitgliederbeiträge	722	—		
Beitragsüberschüsse	4	—		
Geschenke von Mitgliedern	258	—		
Vom k. Finanzministerium	100	—		
Von der k. Akademie der Wissenschaften . .	300	—		
Vom Landrate von Oberbayern	200	—		
Für verkaufte Jahresberichte	51	50		
Diverse Einnahmen	28	15		
Summa	—	—	2196	12
Ausgaben.				
Lokalmiete	82	—		
Druckkosten	728	75		
Buchbinderarbeiten	41	25		
Abonnements	48	55		
Porti	197	97		
Taxen zum Amtsgericht	3	20		
Präparatengläser und Spiritus	67	40		
Verschiedene Ausgaben	101	23		
Summa	—	—	1270	35
Aktivrest	—	—	925	77

München, den 1. Januar 1906.

H. Schneider.

Abbandlungen und Vorträge.

Die Ankunft der Rauchschwalbe im Frühjahr 1905 in Bayern.

Auf Grund einer angestellten Massenbeobachtung
bearbeitet von
Direktor **Wilh. Gallenkamp.**

Nachdem die Ornithologische Gesellschaft in Bayern in den Jahren 1900 bis 1904 eine Aufklärung der Frühjahrsbesiedelung für Bayern in der Weise versucht hatte, daß sie für verschiedene Arten mit Hilfe ihres ständigen Beobachternetzes in jedem Jahr die erforderlichen Daten sammelte, aus deren Vergleich sie das erstrebte Resultat zu erzielen hoffte, entschloß sie sich im Jahr 1905, da das ständige Beobachternetz sich als viel zu weitmaschig erwies, nach dem Beispiel der Ungarn zu dem Versuch, durch eine Massenenquête mit Hilfe einer großen Anzahl freiwilliger Beobachter wenigstens für ein Jahr und eine Art die Lücken des gewöhnlichen Netzes auszufüllen und einmal wenigstens eine halbwegs vollständige und durch die Fülle der Beobachtungen zuverlässige Datenreihe zu gewinnen. Die Wahl der zu beobachtenden Art fiel naturgemäß auf den typischsten und bekanntesten Zugvogel, die Rauchschwalbe, *Hirundo rustica* L., die der Beobachter, neben den bisherigen ständigen, ebenfalls nach dem Beispiel der Ungarn, auf die Lehrerschaft Bayerns. Der Appell an diese verhallte, dank dem Entgegenkommen der Bezirkslehrervereinsvorstände, nicht ungehört: eine sehr stattliche Zahl von Lehrern hat sich, trotz der leider etwas verspätet in Angriff genommenen Werbung, zu freiwilligen Mitarbeitern erboten. Ungleich der Ungarischen Zentrale, der, als staatlichem Institut, der Staat auch die Wege ebnete, hat die bayerische Gesellschaft mit wesentlich größeren Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt; lediglich ihrer Privatinitiative, insbesondere der unermüdlichen Arbeit der Herren Dr. Parrot und Präparandenlehrer Bertram ist es zu verdanken, wenn ein befriedigendes Resultat zustande gekommen ist. Leider wurde dem Unternehmen auch vom Staat die erbetene Portoermäßigung für die ver-

sandten Fragekarten versagt und damit ein großer Teil der zur Verfügung stehenden Mittel aufgebraucht.

Da es uns darauf ankam, ein möglichst vollständiges Bild von der Besiedelung zu erhalten, so beschränkten wir uns bei der Fragestellung nicht auf die allererste Ankunft, sondern erbaten uns auch Auskunft über das weitere Auftreten, insbesondere über das Datum des anscheinend vollzähligen Eintreffens und der ersten Beobachtung am Nest. Außerdem wurden natürlich die üblichen Angaben über Temperatur, Wind und Wetter des Beobachtungstages gewünscht. Unsere Fragekarten, in Form von Postkarten mit bezahlter Rückantwort, enthielten auf der einen Karte die genauen Instruktionen, auf der angebogenen Rückkarte das Schema für die einzutragenden Beobachtungsdaten, in der hier wiedergegebenen Weise:

Ornithologische Gesellschaft in Bayern. (E. V.)
Abteilung für Beobachtungsstationen.

Frühjahrszug der Rauchschwalbe 1905.

Ort: .... *Poststation:* ....

Beobachter: .... *Bezirksamt:* ....

Beob.	Datum	Zeit	Anzahl	Wind	Witterung	Temperatur	Nähere Umstände
I	... März / April / Mai	... Uhr Vorm. Nachm.	Ex.	... Wind stark, mittel, schwach	klar, trüb, Regen, Schnee	... ° R.	bleibend, durchziehend; in, außer der Ortschaft
II	... März / April / Mai	... Uhr Vorm. Nachm.	... Ex.	... Wind stark, mittel, schwach	klar, trüb, Regen, Schnee	... ° R.	bleibend, durchziehend; in, außer der Ortschaft
III	... März / April / Mai	... Uhr Vorm. Nachm.	Ex.	... Wind stark, mittel, schwach	klar, trüb, Regen, Schnee	... ° R.	bleibend, durchziehend; in, außer der Ortschaft
IV	... März / April / Mai	... Uhr Vorm. Nachm.	... Ex.	Wind stark, mittel, schwach	klar, trüb, Regen, Schnee	... ° R.	am Nest

Die Art ist hier sehr häufiger, häufiger, nicht seltener, seltener Brutvogel.

Nicht Zutreffendes durchstreichen.

Instruktion.

Die Rauchschwalbe (auch Dorf-, Stall- oder Stachelschwalbe), *Hirundo rustica*, ist von andern Schwalbenarten kenntlich durch den rostroten Kehl- und Stirnfleck, stahlblaue Oberbrust und spießartig verlängerte seitliche Schwanzfedern. Der Rücken ist glänzend schwarz, der Unterrücken nicht weiß (wie bei der auch unterseits ganz weißen Haus- oder Mehlschwalbe). Das Rauchschwalbennest steht immer in bedeckten Räumen, Ställen, Fluren etc., und ist oben offen (im Gegensatz zum Mehlschwalbennest, das, mit kleinem seitlichem Einflugsloch versehen, außen an den Häusern klebt).

Beobachtung I bezieht sich auf die allererste, wenn auch ganz vereinzelte Ankunft, Beobachtung II auf das Erscheinen weiterer Ex., Beobachtung III auf das anscheinend vollzählige oder doch zahlreiche Eintreffen der im Orte heimischen Rauchschwalben. Es wird ferner gebeten, das erste Erscheinen von solchen am Neste zu notieren; zu diesem Zweck empfiehlt es sich, bekannte, leicht zugängliche Nester daraufhin im Auge zu behalten, vielleicht auch das Personal, das in dem betreffenden Raume aus- und eingeht, nach den Ankömmlingen zu befragen. Die betreffende Eintragung ist unter IV zu machen, auch wenn diese Beobachtung mit einer andern schon notierten gleichlautend sein sollte.

Die angebogene Karte bittet man sofort nach vollständigem Ausfüllen zurückzusenden. Auch Aufzeichnungen über die Ankunft anderer Zugvögel wären sehr willkommen, sind aber eigens einzusenden. Herren, welche als ständige Beobachter zu fungieren bereit sind, werden gebeten, einen bez. Vermerk beizufügen.

Schema und Instruktion sind wohl genügend deutlich, um ein korrektes Eintragen zu ermöglichen; im allgemeinen haben auch die Beobachter die Fragen in einwandsfreier Weise beantwortet, bis auf einen Punkt, auf den ich gleich noch zu sprechen kommen werde.

Daß die ausgesandten Karten sämtlich ausgefüllt wieder zurückkommen würden, war von vornherein nicht zu erwarten; mußten doch auch die Ungarn bei ihrer großen Schwalbenenquête die Erfahrung machen, daß von 23000 ausgesandten Karten nur 5900 zurückkamen. Mit derartigen Ziffern zu arbeiten, war für uns natürlich ausgeschlossen; wir versandten 1250 Karten und erhielten 840 zurück. Nach Ausmerzung der unbrauchbaren blieben uns 762 zur Bearbeitung, und zwar 653 aus dem rechtsrheinischen Bayern und 109 aus der Pfalz. Auf diesen 762 Daten basiert die folgende Bearbeitung.

Ehe ich auf die Beobachtungen selbst eingehe, seien mir einige allgemeine Bemerkungen darüber gestattet, inwieweit sich der von uns gewählte Modus bewährt hat.

Die Zahl der Stationen ist, so unendlich wertvoll die tatsächliche Bereicherung an Beobachtern ist, doch noch immer ungenügend,

einerseits in der absoluten Zahl, die ja gar nicht groß genug sein kann, andererseits und vor allem in der Verteilung. Einwandsfreie und genau vergleichbare Zahlen sind nur zu erhalten, wenn in jedem Netzviereck eine ungefähr gleiche Zahl von Beobachtungen vorliegt. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, daß dies durchaus nicht der Fall ist. Solange noch eine große Zahl von Vierecken nur durch eine oder zwei Beobachtungen vertreten ist (was namentlich in dem so wichtigen äußersten Süden, im Westen und Osten der Fall ist), wird in die Durchschnitte, auf denen unsere Resultate zum großen Teil basieren, ein gewisses Moment der Ungleichförmigkeit gebracht, welche einen genauen Vergleich sehr erschwert. Es ist dies dieselbe Klage, die ja bisher fast jedes Jahr in den Berichten leider ihren Ausdruck finden mußte.

Unser Gedanke, die Anfrage nicht nur auf die erste Ankunft, sondern auch auf die weitere Besiedelung zu erstrecken, hat sich sehr gut bewährt. Die Befürchtung, daß die Beobachter durch die vielen Fragen nur verwirrt werden würden, hat sich nicht bewahrheitet; mit verhältnismäßig wenigen Ausnahmen sind die Fragen alle durchaus korrekt und einwandsfrei beantwortet worden. Nur die letzte Frage: „Erstes Erscheinen am Nest“ macht hiervon eine Ausnahme. Die Absicht bei dieser Fragestellung war einmal eine Klarstellung der Vermutung, daß die Schwalben sofort bei ihrer Ankunft ihr altes Nest aufsuchen, und ferner infolgedessen eine gewisse Kontrolle, ob die beobachtete erste Ankunft wirklich eine solche einheimischer Vögel oder nur von Durchwanderern sei. Merkwürdigerweise hat nun aber der größte Teil der Beobachter die Frage gänzlich mißverstanden. Zum Teil berichten sie über ein beobachtetes Arbeiten am Nest, zum Teil den Beginn des

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
47 n	27 b	Altstädten . . .	**12. IV.**	1 bl. a.	13. IV.	10 bl. i.
	29 b	Kufstein	(22. III.)			
47 a s	27 a	Lindau	**12. IV.**	2 bl. i.	15. IV.	12 bl. i.
	27 b	Kempten	**14. IV.**	1 a.	19. IV.	4 a.
		Thalkirchdorf . .	**11. IV.**	bl.		
		Steibis	**14. IV.**	2 bl.	19. IV.	2 bl.
		Eckarts	13. IV.	5 bl. i.	*14. IV.*	4 bl. i.
		Immenstadt . . .	4. IV.	1 d. i.	**11. IV.**	4 bl. i.
		Aach i. Schw. . .	3. IV.	1 d. a.	**10. IV.**	5 bl. a.
		Happareute . . .	3. IV.	1 d.	**13. IV.**	1 bl.
	28 b	Uffing	31. III.	15 d.	**2. IV.**	20 bl. i.
		Aidling	**11. IV.**		13. IV.	
		Ammerhöf . . .	**4. IV.**			
		Steingaden . . .	**20. IV.**	1 bl.		

Brütens etc.; jedenfalls bringen sie zum sehr großen Teil sehr späte Daten, die manchmal weit hinter dem Haupteinwanderungsdatum liegen. So sind diese Daten zum größten Teil wertlos geworden. In den Fällen indes, wo die Frage richtig verstanden wurde, dienen die entsprechenden Angaben, ebenso wie die übrigen auf die fortschreitende Besiedelung bezugnehmenden, zu einer sehr erwünschten Kontrolle der Angaben überhaupt.

Die meteorologischen Daten lassen, wie immer, an Vollständigkeit zu wünschen übrig. Der Schaden ist kein großer, da ich diesen lokalen Werten von einem Tage überhaupt keine große Bedeutung in bezug auf einen Zusammenhang mit der Besiedelung beimesse. Wie bereits in früheren Berichten erwähnt, variieren die Temperaturen des Ankunftstages meistens vom Gefrierpunkt bis zu 15—20 Grad Wärme, woraus sich natürlich gar nichts entnehmen läßt. Der Wind wird meistens als Südwest angegeben, was auch nicht viel besagt, da ja Südwestwind überhaupt bei uns der vorherrschende Wind ist. Die allgemeine Wetterlage im Zusammenhang mit der Gesamtbesiedelung werde ich später kurz besprechen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen gebe ich nun im folgenden zunächst die Zusammenstellung der als brauchbar gefundenen Daten. Zugrunde liegt ihr wieder die aus den früheren Berichten bekannte Zoneneinteilung nach Längen- und Breitengraden, durch die ganz Bayern in 88 (zum Teil nicht ganz vollständige) Vierecke eingeteilt wird. Ich möchte hier nicht unterlassen zu erwähnen, daß mich bei der Sortierung des umfangreichen Materials und bei der Eruierung der geographischen Positionen Herr Dr. Parrot in dankenswerter Weise unterstützt hat.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
13. IV.	30 bl. i.	13. IV.	häufig	Weiss
			—	
17. IV.	80 d. a.	7. V.	häufig	Bau
21. IV.	6 d. a.	9. V.	selten	Elner
			—	Keck
			—	Burkart
12. IV?	20 bl. i.	13. III.?	häufig	Steichele
16. IV.	5 d. i.	11. IV.	selten	Lau
27. IV.	30 bl. i. a.	3. IV. wieder fort	nicht selten	Burghart
			—	Spiegel
		13. IV.	nicht selten	Sutor
			—	Waukmüller
			—	Staltmayer
		23. IV.	sehr häufig	Mosbauer

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Steingaden . . .	20. IV.	1 bl. i.	27. IV.	3 bl. i.
	29 a	Dorf Kreuth . .	13. IV.	4 d.	**19. IV.**	3 bl.
		Heilbrunn . . .	**12. IV.**	2 bl. a.	13. IV.	4 bl.
		Jachenau	**10. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	5 bl. i.
		,, ...	13. IV.	2 d. i.	*27. IV.*	8 bl. i.
		Kochel	12. IV.	4 d. a.	19. IV.	10 d. a.
		Wackersberg . .	18. III.	5 d. i.	**21. III.**	4 bl. a.
		Urfeld	26. III.	d.		
		Benediktbeuern . .	9. III.	2 bl. i.	10. III.	8 bl. i.
		,, . .	**10. IV.**			
		Lenggries . . .	14. IV.	2 d.	19. IV.	2 d.
		Hechenberg . . .	**9. IV.**	2 bl. i.	15. IV.	8 bl. i.
		Bad Tölz	25. III.	2 d. i.	**20. IV.**	7 bl. i.
	29 b	Schliersee	**27. IV.**	bl.		
		Valepp	8. V.	d.		
	30 b	Gmain	**19. IV.**	2 d. i.		
		Bischofswiesen . .	**13. IV.**	6 bl. i.	14. IV.	1 d. a.
47 a n	27 b	Niederdorf . . .	28. III.	1 d. i.	**13. IV.**	2 d. i.
		Ittelsburg . . .	6. V.	3 d. a.	8. V.	1 bl. i.
	28 a	Kaufbeuern . . .	**4. IV.**	3 bl.	10. IV.	5 bl.
		,, . . .	4. IV.	1	13. IV.	
		Holzstetten . . .	13. IV.	4 d. i.	19. IV.	3 d.
		Sellthürn	13. IV.	2 d. i.	**18. IV.**	7 bl. a.
		Obergünzburg . .	Anf. IV.	1 a.	**18. IV.**	2 bl. i.
		Untrasried . . .	**26. IV.**	2 bl. i.		
		Günzach	4. IV.	5 d.	**8. IV.**	2 bl.
		Frechenrieden . .	**29. IV.**	2 bl. i.	1. V.	4 bl. i.
		Theilen	**14. IV.**	1 bl. i.		
	28 b	Issing	**27. III.**	8 bl. i.		
		Oberzeismering . .	**29. III.**	2 bl.	*31. III.*	sämtlich
		Tutzing	**4. IV.**	4 d.		
		Andechs	**4. IV.**	1 bl. i.	5. IV.	6 bl. i.
		Unter-Peissenberg .	**30. III.**	4 bl.		
		,, .	*10. IV.*	50 bl.		
		Eberfing	**4. IV.**			
		Wielenbach . . .	**30. III.**	1 bl.		
		Weilheim	1. IV.	40 d.	**4. IV.**	2 bl.
		,, ...				
		,, ...	26. III.	3 d.		
		,, ...	26. III.	3 d.	11. IV.	4 bl.
		Forst	29. III.	2 d.	30. III.	2 d.
		,, ...	**31. III.**	1 bl.	1. IV.	1 bl.
		Wessobrunn . . .	3. IV.	4 d. i.	**4. IV.**	18 bl. i.
		Wilzhofen . . .	31. III.	1 d.		
		,, . . .	31. III.	1 d.	**2. IV.**	1 bl. i.
		Hohenpeissenberg .	**10. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	1 bl. i.
	29 a	Faistenhaar . . .	**28. III.**	1 bl. i.	*10. IV.*	viele bl.
		Aying	**4. IV.**	2 bl. i.	*9. IV.*	,,
		Holzkirchen . . .	15. V.	2 bl. i.	30. V.	20 bl. i.
		Starnberg . . .	26. III.			

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
28. IV.	2 bl. i.	28. IV.	nicht selten	Aigner
28. IV.			häufig	Münch
1. V.	10 bl. i.	1. V.	„	Haberl
		10. IV.	nicht selten	Steidle
		29. IV.	„	Hauck
30. IV.	20 bl.	30. IV.	—	Seidenader
22. III.	4 bl. i.	8. IV.	nicht selten	Rieger
			—	—
18. III.	40 bl. i.	9. III.?	häufig	Rossmair
			—	Ebenhöck
			nach 2 Tagen wieder fort, dann keine mehr, selten	Wengenmayr
20. IV.	20 bl. i.		nicht selten, weniger als früher	Spitzl
30. IV.	6 bl. a.	30. IV.	nicht selten	Miller
			—	Düll
			nistet nicht	Meiler
			kein Nest im Ort	Berchtold
15. IV.	bl.	14. IV.	selten	Voit
25. IV.	4 bl. i.	17. V.	nicht selten	Schnadel
			von 33 Nestern sind seit 8. V. nur 7 bezogen, häufig	Heim
15. IV.	15 bl.	13. IV.	häufig	Erdt
			sehr häufig	Beyer
			seit 2 Jahren nisten keine Schwalben mehr, früher häufig	Rädler
2. V.	12 bl. i.	29. IV.	häufig	Vogg
		Ende IV.	„	Leser
		26. IV.	nicht selten	Sohler
15. IV.	20 d.	23. IV.	„	Sigl
5. V.	12 bl. i.	29. IV.	häufig	Mayr
			—	Egger
			—	Pohl
			—	Erhard
			—	Zenetti
1. V.	bl. i.	4. IV.	—	Heindl
			—	Saal
			—	Böck
			—	Schwab
			—	Mayr
			—	Kallmann
4. IV.	viele		—	Landerer
			—	Dr. Kollmann
1. V.			—	„
10. IV.	11 bl. i.	14. IV.	häufig	Kandler
			—	Ropp
10. IV.	68 bl. i.		sehr häufig	Hayd
			—	Guggemos
10. IV.	8 bl. i.	11. IV.	nicht selten	„
14. IV.	1 bl. i.	17. IV.	häufig	Krapf
			„	Hintermayer
			sehr häufig	Stitzinger
31. V.	30 bl. i.	31. V.?	nicht selten	Maier
			—	v. Bibra

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Wolfratshausen .	**9. IV.**	1 bl.	10. IV.	1 bl. i.
		Ammerland . . .	19. IV.	2 bl.		
		„ . . .	**5. IV.**	5	15. IV.	2
		Dorfen	**7. IV.**	2 bl. i.	9. IV.	2 bl. i.
		Münsing	3. IV.	2 d. i.	**8. IV.**	1 bl. i.
		„	11. IV.	1 bl. i.	13. IV.	2 bl. i.
		Deining	31. III.	1 d. i.	**9. IV.**	5 bl. i.
		Höhenrain . . .	**13. IV.**	2 bl. i.	14. IV.	6 bl. i.
		Sachsenham . . .	2. IV.	2 d. i.	**9. IV.**	10 bl. i.
		Gaissach	14. IV.	1 d. i.	19. IV.	2 d. i.
		Ellbach	1. IV.	1 d.		
	29b	Irschenberg . . .	**14. IV.**	2 bl. a.	*20. IV.*	5 bl.
		Rettenbach . . .	**8. IV.**	3 bl. i.	*10. IV.*	12 bl. i.
		Steinkirchen . . .	**10. IV.**	9 bl. i.	*11. IV.*	6 bl. i.
		Kolbermoor . . .	9. IV.	6 d.	**11. IV.**	8 bl. i.
	30a	Ruhpolding . . .	29. III.	2 a.	17. IV.	4 bl.
		Rottau	10. III.	1 a.	18. III.	10 i.
		Ising	26. III.	3 a.	**3. IV.**	1 bl. i.
	30b	Tyrlaching . . .	**24. IV.**	2 bl. i.		
48s	27b	Zaiertshofen . . .	**5. IV.**	4 bl. i.	*10. IV.*	10 bl. i.
		Babenhausen . .	**31. III.**	4 bl. i.	2. IV.	2 bl. i.
		Au	**1. IV.**	6 bl. i.	3. IV.	8 bl. i.
		Illereichen . . .	12. IV.	5 d. i.	19. IV.	3 bl. i.
		Engishausen . .	**10. IV.**	3 bl. a.	14. IV.	8 bl. a.
		Illertissen	**4. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	3 i.
		Herrenstetten . .	31. III.	1 d. i	**12. IV.**	mehr bl. i.
		Altenstadt . . .	**9. V.**	1 bl. i.		
		Weiler	**8. IV.**	2 bl.	*21. IV.*	100 i.
		Klosterbeuern . .	**4. IV.**	1 a.	19. IV.	12 bl. i.
		Winterrieden . .	**11. IV.**	2 bl. i.	13. IV.	8 bl. i.
		Bellenberg . . .	**20. IV.**	4 bl. i.		
		Ritzisried . . .	26. III.	2 d. i	**13. IV.**	2 bl. i.
		Oberschönegg . .	**14. IV.**	2 bl.		
		Fellheim	**10. IV.**	4 bl. i.		
	28a	Erpfting	2. IV.	3 d.	**5. IV.**	4 bl.
		Ursberg	**10. IV.**	6 bl. i.	11. IV.	3 d.
		Sontheim	**9. IV.**	1 bl. a.	25. IV.	3 bl. a.
		Markt Wald . .	10. IV.	2 d.	14. IV.	4 d.
		Oberneufnach . .	**1. IV.**	1 bl. i.	4. IV.	7 bl. i.
		Eppishausen . .	**9. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	40 bl. i.
		Mörgen	**10. IV.**	4 bl. i.	18. IV.	17 bl. i.
		Egelhofen . . .	9. IV.	12 a.	**14. IV.**	2 bl. i.
		Irsingen	**9. IV.**	2 bl.	11. IV.	4 bl.
		Ettringen . . .	2. IV.	4 d. i.	**13. IV.**	10 bl. i.
		Oberrieden . . .	15. III.	2 d.	**10. IV.**	10 i.
		Türkheim . . .	**4. IV.**	1 bl. i.	9. IV.	2 bl. i.
		Tussenhausen . .	**9. IV.**	2 bl. i.	3. V.	10 bl. i.
	28b	Greifenberg . . .	**6. IV.**	2 bl. i.	18. IV.	viele d.
		Dettenschwang . .	**25. III.**	2 bl. i.	12. IV.	2 bl. i.
		Landsberg a. L. .	2. IV.			
		„ . .	31. III.	1 bl. i.	11. IV.	5 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
14. IV.	3 bl.	10. IV.	—	Prestele
			—	Oscheka
			—	Kink
18. IV.	10 bl. i.	20. IV.	häufig	Fischer
19. IV.	20 bl. i.	18. IV.	selten	Galitz
			„	Lorenz
28. IV.	12 bl. i.	8. IV.	nicht selten	Regier
16. IV.	4 i.	17. IV.	häufig	Hofmann
12. IV.	30 bl. i.	17. IV.	„	Schneider
30. IV.	1 bl.	1. V.	„	Floder
15. IV.	1 am Nest	10. IV.	—	Höfle
		13. IV.	—	Lorenz
		8. IV.	häufig	Schaumann
13. IV.	3 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Weichsberger
		13. IV.	häufig	Dr. Eisenhofer
18. V.	4 bl.	13. IV.	nicht selten	Zach
15. IV.	40 bl. i.	8. IV.	sehr häufig	Iblher
15. IV.	alle		„	—
29. IV.	5 bl. i.		selten	Schmid
11. IV.	2 bl. i.	14. IV.	nicht selten	Fürgut
3. IV.	7 bl. i.	2. IV.	„	Geggerle
28. IV.	13 bl. i.	8. V.	„	Haggenmüller
20. IV.	5 bl. i.	5. IV.	häufig	Lang
30. IV.	bl. i.	30. IV.	nicht selten	Gailhofer
14. IV.	zahlreich		häufig	Lindenmayer
		14. IV.	sehr häufig	Weindel
			—	Rose
28. IV.	2 bl.	2. V.	—	Probst
19. IV.	12 bl. i.	5. IV.	nicht selten	Schneider
		14. IV.	„	Mayr
			häufig	Walther
30. IV.	bl. i.	13. IV.	„	Deckelmann
			—	Lutz
			nicht selten, Abnahme gegen früher	Frank
14. IV.	9 bl.	25. IV.	—	Brendel
13. IV.	7 bl. i.	14. IV.	—	Schwair
10. V.	7 bl. a.	13. IV.	nicht selten	Baur
27. IV.	10 bl. i.	27. IV.	„	Haug
10. IV.	30 bl. i.	4. IV.	häufig	Moser
27. IV.	80 bl. i.	11. IV.	„	Huber
		18. IV.	„	Nerlinger
17. IV.	bl. i.	28. IV.	selten	Biber
13. IV.	4 bl.	9. IV.	häufig	Strehler
5. V.	50 bl.	5. V.	sehr häufig	Miller
4. V.	2 bl.	4. V.	„	Willer
		4. IV.	nicht selten, alljährlich weniger	Reiter
		9. IV.	nicht selten, auffallend viele	Weh
19. IV.	viele bl.	6. IV.	sehr häufig	Perfall
			„	Graeff
			—	Walther
13. IV.	17 bl.	31. III.	sehr häufig	Lochbrunner

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Landsberg a. L.	30. III.	1 bl. i.	2. IV.	1 bl. i.
		Oberbeuern	9. IV.	2 bl. i.	28. IV.	4 bl.
		Dießen	8. IV.	32 bl. a.		
		Pürgen	9. IV.	1 bl. i.	10. IV.	10 bl. i.
		Unterfinning	31. III.	1 d. a.	1. IV.	d.
		Ecking	5. IV.	1 bl. i.	12. IV.	3 bl. i.
		Stoffen	10. IV.	2 bl. i.		
		Olching	9. IV.			
		Bruck	10. IV.	1 bl.	12. IV.	2 bl.
		„	26. III.	2 d.	25. III.	10 d.
		Aich	2. IV.	2 bl. i.	13. IV.	10 bl. i.
		Schöngeising	6. IV.	1 i.	10. IV.	2 bl. i.
		Emmering	22. III.	1 bl. i.	31. III.	2 bl. i.
		Rottbach	7. IV.	1 bl. i.	12. IV.	6 bl. i.
		Wildenroth	3. IV.	7 bl. i.	7. IV.	15 bl. i.
		Baindlkirch	4. IV.	2 bl. i.	10. IV.	6 bl. i.
	29 a	Feldmoching	19. IV.			
		München	17. IV.		19, IV.	
		„	30. III.	5 d.		
		„	13. IV.	1 bl.		
		Taufkirchen	28. III.	1 bl.	14. IV.	
		Lochhausen	2. IV.	2 bl. i.	9. IV.	12 bl. i.
		Trudering	25. III.	4 bl. i.	28. III.	6 bl. i.
		Pullach				
		Putzbrunn	11. IV.	1 bl. i.	12. IV.	5 bl. i.
		Harthausen	4. IV.	1 bl. i.	5. IV.	2 bl. i.
		Allach	13. IV.	40 bl. i.		
		Garching	21. III.	4 d.	26. III.	8 d.
		Lochham	11. IV.	2 bl. i.	12. IV.	1 bl. i.
		Planegg	20. III.	6 d.	2. IV.	4 d.
		Aschheim	10. IV.	1 d.	15. IV.	15 bl. a.
		Neufarn	31. III.	2 a.	2. IV.	2 bl. i.
		Oberpframmern	11. IV.	4 bl.	14. IV.	20 bl. i.
		Poing	16. IV.	3 d.	18. IV.	4 bl. i.
	29 b	Isen	10. IV.	2 a.	13. IV.	2 bl. i.
		Buch	2. IV.	2 bl. i.	9. IV.	5 bl. i.
		Kirchasch	18. III.	2 d.	21. III.	15 d.
		Wörth	26. III.	2 d.	30. III.	6 d.
		Wartenberg	27. III.	4 d.	6. IV.	20 bl.
		Grafing	26. III.	1 bl. i.	28. III.	2 bl. i.
		Kirchseeon	14. IV.	2 bl. i.		
		Ottenhofen	31. III.	1 bl. i.	2. IV.	4 bl. i.
		Alxing	10. IV.	1 d.	11. IV.	6 d.
	30 a	Wald	31. III.	1 d.	2. IV.	1 d.
		Alzgern	27. III.	5 bl.	5. IV.	20 bl.
		Kastle	30. III.	2 d.	3. IV.	8 bl.
		Heiligkreuz	25. III.	2 bl. i.	26. III.	5 bl. i.
		Trostberg	26. III.	2 bl. a.	10. IV.	2 bl. i.
	30 b	Haiming	12. IV.	2 bi. i.	15. IV.	16 bl. i.
		Seibersdorf	2. IV.	2 bl. i.	19. IV.	5 bl. i.
48 n	27 b	Vöhringen	12. IV.	bl. i.	13. IV.	bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
15. IV.	viele	30. III.	häufig	Hipper
30. IV.	6 d. a.	15. IV.	—	Dr. Parrot
			—	„
2. V.	Schwarm	9. IV.	häufig	Rambold
12. IV.	bl.		sehr häufig	—
14. IV.	bl.	5. IV.	häufig	Herz
18. IV.	42 bl.	19. IV.	„	Engelländer
			—	v. Besserer
14. IV.	mehr bl.	10. IV.	nicht selten	Kraus
31. III.	4 bl. i.	23. IV.	häufig	Kopp
27. IV.	50 bl. i.	2. IV.	„	Weiß
19. IV.	11 bl. i.	21. IV.	nicht selten	Baumann
14. IV.	22 bl.	3. IV.	häufig	Ertl
		7. IV.	„	Zapf
9. IV.	25 bl. i.	11. IV.	nicht selten	Knör
12. IV.	26 bl. i.	14. IV.	häufig	Reiter
			—	Dr. Ries
			—	„
			—	Naegele
		13. IV.	—	Stainlein
Ende IV.		28. III.	—	Strobel
		2. IV.	nicht selten	Sattler
10. IV.	18 bl. i.	25. IV.	sehr häufig	Lachenmeir
		16. IV.	—	v. Besserer
20. IV.	26 bl. i.	11. IV.	nicht selten	Aubinger
18. IV.	viele bl.	12. IV.	sehr häufig	Spann
		14. IV.	nicht selten	—
11. IV.	bl.	2. IV.	—	Stieglitz
14. IV.	5 bl. i.	15. IV.	—	Broeg
15. IV.	4 bl. i.	29. IV.	sehr häufig	Prentl
20. IV.	7 bl. i.	27. IV.	—	Limmer
3. IV.	6 bl. i.	14. IV.	häufig, jetzt selten	Staudinger
		11. IV.	nicht selten	Bullacher
20. IV.	viele bl.	18. IV.	sehr häufig	Hammer
30. IV.			häufig	Leix
5. V.	viele		„	Thoma
7. IV.	24 bl. i.	7. IV.	—	Schnitzler
3. IV.	15 bl.	31. III.	nicht selten	Sturm
8. IV.	30 bl.	8. IV.	häufig	Sattler
25. IV.	5 bl.	2. V.	—	Baumgartner
		14. IV.	20 Exemplare	Feicht
10. IV.	6 bl. i.	31. III.	—	Kuzel
13. IV.	6 bl.	13. IV.	nicht selten	Rauwolf
9. IV.	1 bl.	14. IV.	„	Dietrich
12. IV.	50 bl.		häufig	Wiesmüller
6. IV.	20 bl.	30. III.	—	Grimmingen
12. IV.	12 bl. i.	26. IV.	sehr häufig	Hartl
16. IV.	4 bl. i.	10. IV.	nicht selten	Kufner
16. IV.	80 bl. i.	15. IV.	häufig	Gottschaller
5. V.	20 bl. i.		nicht selten	Fest
15. IV.	bl. i.	13. IV.	häufig, nun ziemlich selten geworden	Boneberger

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Reutti	**11. IV.**	1 bl. i.	13. IV.	3 bl. i.
		Gerlenhofen . . .	**3. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	3 bl. i.
		Roggenburg . . .	**6. IV.**	1 bl. i.	15. IV.	2 bl. i.
		Finningen . . .	**11. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	4 bl. i.
		Ludwigsfeld . . .	**11. IV.**	8 bl. i.	14. IV.	5 bl. i.
		Nersingen . . .	**1. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	7 bl. i.
		Neu-Ulm	**9. IV.**	2 bl. i.	13. IV.	12 bl. a.
		Pfuhl	**10. IV.**	5 bl. i.		
		Thalfingen . . .	**15. III.**	5 bl. i.	24. III.	3 bl. i.
		Autenried . . .	**4. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	
	28 a	Gabelbach . . .	**3. IV.**	1 bl. i.	4. IV.	4 bl. i.
		Dinkelscherben .	**9. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	4 bl. i.
		Rettenbach . . .	**31. III.**		4. IV.	
		Kemnat	22. III.	10 d.	**9. IV.**	mehr. bl.
		Landensberg . .	**4. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	6 bl. i.
		Rechbergreuten .	**29. III.**	1 bl. a.	10. IV.	18 bl. i.
		Oberwaldbach . .	**9. IV.**			
		Winterbach . . .	**10. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	4 bl. i.
		Waldkirch . . .	**9. IV.**	3 bl. i.	10. IV.	3 bl. i.
		Ziemetshausen . .	**1. IV.**	2 bl. i.	12. IV.	mehr. bl.
		Münsterhausen . .	**12. IV.**	1 bl. i.	16. IV.	3 bl. i.
		Affaltern	**27. III.**	1 bl. i.	5. IV.	3 d.
	28 b	Kissing	**2. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	
		Lechhausen . . .	10. IV.	1 d.		
		"	1. IV.	1 d.	7. IV.	1 a.
		Friedberg . . .	9. IV.	1 a.	10. IV.	3 a.
		Aulzhausen . . .	10. III.	1 d.	9. IV.	1 d.
		Sielenbach . . .	**2. IV.**	3 bl. i.	2. IV.	6 bl. i.
		Unterschneittach .	**20. III.**	6 bl. i.	6. IV.	10 bl. i.
		Griesbecherzell . .	9. IV.	2 a.	**10. IV.**	6 i.
		Obermauerbach .	6. IV.	1 d.	**10. IV.**	2 bl. i.
		Welden	**2. IV.**	1 bl. i.	15. V.	10 bl. i.
		Augsburg . . .	25. III.	2 d.	10. IV.	4 bl. i.
		"	**9. IV.**			
		Oberschönefeld .	**9. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	1 bl. i.
		Aretsried	**11. IV.**	2 bl. i.	14. IV.	10 bl. i.
	29 a	Erching	**5. IV.**	2 bl. i.		
		Steinkirchen . .	**13. IV.**	1 bl. i.	13. IV.	2 bl. i.
	29 b	Erding	20. III.	2 d.	**8. IV.**	10 bl. i.
	30 a	Vilsbiburg . . .	**10. IV.**	1 bl.	*12. IV.*	mehr. bl.
	30 b	Pfarrkirchen Rottal	2. IV.	2 d.	**10. IV.**	5 bl. i.
		Ering	**23. III.**	2 bl.	7. IV.	1 bl. i.
		Anzenkirchen . .	5. IV.	2 d. i.	**10. IV.**	6 bl. i.
48 a s	27 b	Zöschingen . . .	11. IV.	5 d. i.	**14. IV.**	2 bl. i.
	28 a	Mertingen . . .	13. IV.	2 a.	**15. IV.**	6 bl. i.
		Schwenningen . .	1. IV.	d.		
		Holzheim . . .	**17. IV.**	1 bl. i.	18. IV.	4 bl. i.
		Deisenhofen . .	14. IV.	1 d. a.	**21. IV.**	1 bl. a.
		Bächingen . . .	8. IV.	4 d. a.	**15. IV.**	10 bl. i.
		Höchstädt a. D. .	**14. IV.**			
		Dillingen	3. IV.	d. i.	6. IV.	
		Zusamaltheim . .	13. IV.	3 d.	**18. IV.**	mehr. bl.
		Biberbach . . .	16. III.	2 d.	**4. IV.**	6 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
1. V.	8 bl. i.	11. IV.	häufig	Oster
		3. IV.	"	Mangold
12. V.	2 bl. i.	6. IV.	nicht selten	Reichherzer
17. IV.	6 bl. i.	14. IV.	—	Hupfauer
		23. V.	häufig	Huber
13. IV.	15 bl. i.	13. IV.	"	Wiest
14. IV.	26 bl. i.	10. IV.	nicht selten	Wagner
		10. IV.	sehr häufig	—
10. IV.	8 bl. i.	15. III.	häufig	Egonberger
		4. IV.	—	Stölzle
13. IV.	300 bl. i.	3. IV.	sehr häufig	Hopf
14. IV.	20 bl. i.	9. IV.	häufig	Bohneberg
		10. IV.	—	Hirl
25. IV.			—	Adam
29. IV.	vollz.	4. IV.	sehr häufig	Schmidbauer
28. IV.	20 bl. i.	29. III.	häufig	Huber
		9. IV.	—	Witzka
6. V.	48 bl. i.	10. IV.	häufig	Wagner
14. IV.	13 bl. i.	9. IV.	"	Müller
14. IV.	mehr. bl.	20. IV.	nicht selten	Erath
			—	Strobl
1. V.	24 bl. i.	27. III.	häufig	Rendle
			—	Honstetter
			—	v. Besserer
23. IV.	2 bl. i.	26. IV.	Zahl geht zurück, nicht selten	Bohlig
13. IV.	8 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Will
13. IV.	1 d.		"	Statzner
20. IV.	150 bl. i.	2. IV.	"	Veit
14. IV.	80 bl. i.	14. IV.	—	Vogel
13. IV.	10 bl. i.	20. IV.	häufig	Gaßner
13. IV.	1 bl. i.	13. IV.	—	Lüttich
20. V.	17 bl. i.	31. V.	häufig	Weiß
14. IV.	4 bl. a.	13. IV.	selten	Ziegler
		9. IV.	—	von Besserer
13. IV.	2 bl. i.	15. IV.	häufig	Walchner
14. IV.	x bl. i.	11. IV.	—	Trinkler
			—	Hage
21. IV.	16 bl. i.	13. IV.	selten	Grimm
10. IV.	20 bl. i.	8. IV.	häufig	Schneider
			—	Urban
13. IV.	1 bl.	13. IV.	häufig	Wimmer
21. IV.	2 bl. i.	23. III.	nicht selten	Schröder
12. IV.	10 bl. i.	12. IV.	—	Rutschmann
1. V.	7. bl.	1. V.	nicht selten	Kuttler
27. IV.	zahlreich	30. IV.	"	Meuner
			—	Brenner
19. IV.	2 bl. i.	26. IV.	—	Fuchs
28. IV.	8 bl. i.	30. IV.	häufig	Schneider
9. V.	20 bl. i.	24. IV.	selten	Frieß
		14. IV.	nicht selten	Geis
8. IV.		8. IV.	"	Mayer
		18. IV.	—	Betz
18. IV.	20 bl.	18. IV.	häufig	Riegg

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Binswangen . . .	5. IV.	6 d.	13. IV.	bl.
	28b	Todtenweis . . .	6. IV.	3 d.	11. IV.	1 bl. i.
		Bichl	2. IV.	2 d.	5. IV.	8 bl.
		Alsmoos	6. IV.	1 d.	11. IV.	3 bl. i.
		Ebenried	14. IV.	10 bl.		
		Strobenried . . .	10. IV.	4 bl.	10. IV.	20 d.
		Sandizell	10. IV.	1 d.	14. IV.	4 bl.
		Waidhofen . . .	5. IV.	2 bl.	*10. IV.*	12 bl.
		„	3. IV.	2 bl. i.	7. IV.	2 bl. i.
		Edelshausen . . .	9. IV.	1 d.	13. IV.	5 d.
		Schrobenhausen .	16. III.		17. III.	2 bl.
		„	18. III.	2 d.	24. III.	2
		Hörzhausen . . .	6. IV.	1 bl.	12. IV.	20 bl.
		Aresing	5. IV.	2 d.	6. IV.	6 bl. i.
		Echsheim . . .	10. IV.	4 bl.	13. IV.	7 bl. a.
		Untermaxfeld . .	1. IV.	2 bl.	13. IV.	6 bl. i.
		Standheim . . .	10. IV.	1 bl. i.	11. IV.	8 bl. i.
		Bayerdilling . . .	2. IV.	2 bl. i.	9. IV.	10 bl. i.
		Haselbach . . .	4. IV.	1 bl. i.	8. IV.	2 bl. i.
		Weichering . . .	11. IV.	2 bl. i.	14. IV.	2 bl.
		Wengen	11. IV.	20 d.	14. IV.	10 bl.
		Feldheim . . .	5. IV.	2 bl. i.	10. IV.	18 bl.
		Meitingen . . .	30. III.	10 bl.	7. IV.	8 bl. i.
	29a	Elsendorf . . .	7. IV.	1 bl. i.	13. IV.	2 bl. i.
		Ernsgaden . . .	13. IV.	2 bl.	14. IV.	4 bl.
		Geisenfeld . . .	29. III.	4 bl.		
		Güntersdorf . . .	7. IV.	1 d.	9. IV.	5 i.
		Fahlenbach . . .	18. III.	3 bl.		
		Hohenried . . .	4. IV.	1 d.	15. IV.	20 bl. i.
	29b	Pfeffenhausen . .	30. III.	1 d.	12. IV.	4 bl. i.
		Münster	5. IV.	1 bl.	9. IV.	4 bl. i.
		Altheim	22. III.	2 a.	9. IV.	3 d.
		Münchnerau . .	27. III.	2 d.	1. IV.	1 bl.
		Pfettrach	7. IV.	1 i.	10. IV.	5 i.
		Furth	5. IV.	1 bl. i.	9. IV.	2 bl. i.
	30a	Haberskirchen . .	12. IV.	1 d.	13. IV.	3 d.
		Reisbach	21. III.	1 bl. i.	10. IV.	2 bl. i.
		Weng	22. IV.	10 bl.	30. IV.	150 bl.
		Zeholfing . . .	12. IV.	2 a.	30. IV.	4 a.
		Ganacker . . .	26. III.	12 bl.	10. V.	16 bl.
	30b	Dorfbach	15. IV.	2 bl.	17. IV.	4 bl. i.
	31a	Pfaffenreut . . .	9. IV.	2 a.	11. IV.	6 bl. i.
		Breitenberg . . .	10. IV.	2 bl. i.	11. IV.	6 bl. i.
		Spechting . . .	27. III.	1 d.	25. IV.	2 d.
		Passau	14. IV.	3 d.		
48 an	28a	Wernding . . .	20. IV.	2 bl. i.	1. V.	2 bl. i.
		Harburg				
		Nördlingen . . .	14. III.	2 bl. i.	16. III.	2 bl. i.
		Betzheim a. A. .	10. IV.			
	28b	Altdorf	13. IV.	2 bl. i.	16. IV.	bl. i.
		Eichstätt	29. III.	1 bl.		
		Gaimersheim . .	25. III.	2 bl. i.		

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
		11. IV.	häufig	Santer
13. IV.	5 bl.	13. IV.	nicht selten	Beyer
9. IV.	12 bl.	12. IV.	sehr häufig	Hegnauer
13. IV.	12 bl.	27. IV.	„	Schmid
22. IV.	20 bl.	17. IV.	häufig	Wanninger
		10. IV.	„	Raab
11. V.	9 bl.	14. IV.	nicht selten, weniger geworden	Waldherr
		10. IV.	ziemlich selten	Hauerstein
9. IV.	4 bl. i.	9. IV.	nicht selten	Gritschneder
24. IV.	10 bl.	24. IV.	selten	Seiler
10. IV.	50 bl.	18. III.	häufig	Gregory
30. III.	10 a.	10. IV.	häufig, nimmt jedes Jahr ab	Eiböck
28. IV.	90 bl. i.	10. IV.	häufig	Decker
10. IV.	12 bl. i.	14. IV.	„	Glas
29. IV.	14 bl. i.	10. IV.	nicht selten, auffallend wenig	Miller
6. IV.	12 bl. i.		häufig	Gunzner
Ende IV.		10. IV.	„	Mann
20. IV.	60 bl. i.	13. IV.	—	Birk
13. IV.	1 bl. i.	10. IV.	sehr häufig	Schuler
23. IV.	20 bl.		„	Laurer
22. V.		14. IV.	häufig	Zinsmeister
26. IV.	8 bl.		„	Haggenmüller
12. IV.	60 bl. i.	30. III.	„	Wagner
16. IV.	6 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Waltinger
18. IV.	6 bl.		sehr häufig	Spörrer
			—	Schlereth
11. IV.	12 bl. i.	9. IV.	—	Bartl
		18. III.	—	Hartig
10. V.	200 bl.	4. IV.	häufig	Wolf
13. IV.	10 bl. i.	13. IV.	nimmt von Jahr zu Jahr ab, häufig	Schaetz
28. IV.	3 bl. i.	29. IV.	häufig, teilweise ausgeblieben	Zeller
12. IV.	10 bl. i.	13. IV.	sehr häufig	Geiß
19. IV.	50 bl.	13. IV.	„	Bergler
11. IV.	1 i.	11. IV.	nicht selten	Dachs
20. IV.	20 bl. i.	5. IV.	sehr häufig	Keglmaier
15. IV.	6 bl. i.	12. IV.	—	Mayer
13. IV.	2 bl. i.	13. IV.	—	Weilhammer
		30. IV.	häufig	Eayr
3. V.	8 i.	10. V.	„	Weiß
25. V.	50 bl.	15. V.	—	Fischer
			nicht selten	Wittmann
13. IV.	14 bl. i.	12. IV.	—	Offermann
12. IV.	14 bl. i.	10. IV.	sehr häufig	Meisl
12. V.	2 bl.	27. III.	—	Wengermayr
			häufig	Wiedemann
5. V.	12 bl. i.	5. V.	nicht selten	Egenberger
13. V.	20 bl. i.		„	Wagner
30. III.	bl. i.	14. III.	—	Aumüller
			—	Eberle
18. IV.	zahlr. bl.	13. IV.	nicht selten	Scheck
		29. III.	—	—
		26. III.	—	Niedermayer

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Appertshofen . .	**8. IV.**	1 bl.		
		Wellheim	11. IV.	1 a.	**24. IV.**	6 bl. i.
		Dollnstein . . .	**9. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	3 bl. i.
		Zimmern	18. IV.	3 bl. i.	21. IV.	bl. i.
		Rehlingen . . .	4. IV.	1 a.	9. IV.	4 d. i.
		Geislohe	**28. IV.**	2 bl. i.		
		Göhren	**9. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	2 bl. i.
		Bieswang	**9. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	4 bl. i.
		Schambach . . .	**9. IV.**	1 bl. a.	10. IV.	2 bl. i.
		Pappenheim . . .	**14. IV.**	2 bl. i.	*14. IV.*	30 bl. i.
		Solnhofen . . .	3. V.	5 bl. i.		
		„ . . .	**13. IV.**	5 bl.		
		Dietfurt	**9. IV.**	a.		
		Osterdorf	**13. IV.**	4 d.	26. IV.	16 bl. i.
		Weissenburg . .	**10. IV.**	6 d. i.	17. IV.	7 d. i.
		Attenfeld	15. III.	3 d. a.	**9. IV.**	7 bl. i.
	29 a	Friedrichshofen .	25. III.	2 d.	**2. IV.**	4 i.
		Kösching	**26. IV.**	2 bl. i.	1. V.	8 bl. i.
		Ingolstadt . . .	17. III.	d.	14. IV.	2 d. i.
		„ . . .	10. III.	1 d.	12. III.	7 d.
		Mühlhausen . . .	**9. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	6 bl. i.
		Zuchering . . .	**22. III.**	2 bl. i.	10. IV.	10 bl. i.
		Großmehring . .	**2. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	zahlr.
		Oberhaunstadt . .	**2. IV.**	1 bl.	3. IV.	1 bl.
		Irlahüll	**27. III.**	4	14. IV.	6
		Denkendorf . . .	**7. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	2 bl. i.
		Kipfenberg . . .	12. IV.	1 d.	**25. IV.**	4 bl. i.
	29 b	Bockhorn	28. III.	1 d. i.	**10. IV.**	3 bl. i.
		Obertraubling . .	**10. IV.**	3	13. IV.	8
	30 a	Bogen	**5. IV.**	6 bl. i.	13. IV.	2 bl. i.
		Pfelling	29. III.	3 d.	**11. IV.**	4 bl. i.
		Hamsbach . . .	**13. IV.**	2 bl. i.	14. IV.	3 bl. i.
	30 b	Preying	14. IV.	1 d.	**16. IV.**	3 bl. i.
		Deggendorf . . .	2. IV.	2 d.	**13. IV.**	14 d.
		Paukofen	**5. IV.**	1 bl. i.	13. IV.	4 bl. i.
	31 a	Mauth	12. IV.	1 d.	**20. IV.**	3 bl. i.
		Riedlhütte . . .	**11. IV.**	1 bl. i.	23. IV.	1 a.
49 s	27 b	Wildenholz . . .	**10. IV.**	1 bl. i.	12. IV.	2 bl. i.
		Haundorf . . .	4. IV.	1 d.	**6. IV.**	8 bl. i.
		Schnelldorf . . .	**24. III.**	2 bl. i.	30. III.	2 bl. i.
		Schapfloch . . .	**10. IV.**	4 i.	18. IV.	12 bl. i.
	28 a	Wachstein . . .	**2. IV.**	1 bl. i.	9. IV.	mehr bl.
		Gräfensteinberg .	**9. IV.**	2 d. i.	13. IV.	6 bl.
		Lammenheim . .	**10. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	5 bl. i.
		Heidenheim . . .	**12. IV.**	3 bl. i.	13. IV.	5 bl. i.
		Pflaumfeld . . .	**4. IV.**	1 bl. i.	5. IV.	2 bl. i.
		Aha	**8. III.**	2 bl. i.	14. III.	2 bl. i.
		Ismannsdorf . . .	11. IV.	2 d.	**13. IV.**	1 i.
		Neunstetten . . .	1. III.	1 d.	**9. IV.**	4 d. i.
		Heinersdorf . . .	5. IV.	1 d.	**12. IV.**	5 bl. i.
		Weiltingen . . .	**27. III.**	1 bl.	5. IV.	4 d.
		Fürnheim . . .	6. IV.	3 d.	**10. IV.**	15 bl. i.
		Dennenlohe . . .	**10. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	12 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
9. IV.	viele bl. i.	9. IV.	nicht selten	Heusler
Anf. V.	mehr. bl.	Anf. V.	sehr häufig	Strobel
13. IV.	viele bl.	10. IV.	häufig, von Jahr zu Jahr weniger	Held
1. V.	bl. i.	4. IV.	nicht selten	Bail
11. IV.	15 bl. i.	11. IV.	„	Arold
		28. IV.	—	Witzleben
4. V.			nicht selten	Held
24. IV.	24 bl. i.	11. IV.	häufig	Schneider
15. IV.	4 bl. i.	16. IV.	—	Roth
		14. IV.	früher sehr häufig, jetzt selten	Fleischmann
			selten	Thoma
			nicht selten	Seiffert
20. V.	bl. i.		„	Frick
2. V.	viele	22. IV.	sehr häufig	Forstmeier
27. IV.	30 bl. i.	10. IV.	selten	Braun
16. IV.	20 bl. i.	8. IV.	—	Wegmann
5. IV.	4 bl. i.	10. IV.	nicht selten	Heine
10. V.	16 bl. i.	26. IV.	„	Maier
Anf. V.		Anf. V.	nicht selten	Liebhaber
1. IV.	40 bl.	9. IV.	sehr häufig	Pöninger
25. IV.	20 bl. i.	11. IV.	selten	Brunner
21. IV.		10. V.	häufig	Sellmeir
13. IV.	6 bl. i.		„	Schleich
		2. IV.	—	Lallinger
			nicht selten	Scharold
17. IV.	6 bl. i.	7. IV.	selten	Jahn
1. V.	4 bl. i.	10. V.	„	Koechl
16. IV.	70 bl. i.	14. IV.	häufig	Hörmann
16. IV.	12	21. IV.	sehr häufig	Ditterich
24. IV.	100 bl. i.	28. IV.	—	Friedl
14. IV.	4 bl. i.	11. IV.	sehr häufig	Maier
			häufig	Bradaćeck
25. IV.	6 bl. i.	16. IV.	selten	Hörhammer
14. IV.	6 d.	25. IV.	—	Brunner
24. IV.	zahlr.	27. IV.	immer seltener	Schmidt
			sehr selten	Memmel
10. V.			nicht selten	Kundmüller
13. IV.	3 bl. i.	12. IV.	„	Burkhard
17. IV.	31 bl. i.	9. IV.	nicht selten	Winter
13. IV.	5 bl. i.	24. III.	häufig	Prechter
20. IV.	bl.	24. IV.	—	Weiskopf
25. IV.	viele bl.	13. IV.	—	Schwab
25. IV.	30 bl. i.	13. IV.	sonst häufig, auffallend gering	Raab
10. V.	20 bl. i.	11. V.	nicht selten, früher viel mehr	Wiedemann
22. IV.	50 bl. i.	21. IV.	nicht selten	Günther
10. IV.	8 bl. i.	24. V.	häufig, sonst zahlreicher	Fischer
15. III.	bl.	15. III.	häufig	Pöschel
Mitte V.	10 bl. i.	15. IV.	selten	Hübner
27. IV.	8 bl. i.	4. V.	früher nicht selten, jetzt selten	Weber
29. IV.	18 bl. i.	12. IV.	nicht selten	Ruttmann
9. IV.	20 bl.		bedeutend mehr	Burkert
21. IV.	20 bl. i.	3. V.	häufig	Rupprecht
		12. IV.	nicht selten	Ganzer

*

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Obermichelbach .	20. III.	1 d.	12. IV.	2 bl. i.
		Langenaltheim . .	9. IV.	1 bl. i	12. IV.	
	28b	Georgensgemünd .	30. III.	1 bl. i.	2. IV.	5 bl. i.
		Offenbau	6. V.	20 d.	16. V.	16 bl. i.
		Obermässing . .	6. V.	2 d.	7. V.	8 bl. i.
		Röckenhofen . .	17. IV.	4 bl. i.	15. V.	6 bl. i.
		Selingstadt . . .	4. IV.	2 d.	12. IV.	1 bl. i.
		Hofstetten . . .	10. IV.	2 bl. i.		
		Untermässing . .	2. IV.	6 d.	4. IV.	14 d.
		Moersdorf . . .	12. IV.	1 bl. i	3. V.	3 bl. i.
		Emsing	10. IV.	4 bl. i.	12. IV.	8 bl. i.
		Liebenstadt . . .	6. IV.	5 d.	10. IV.	12 bl.
		Hilpoltstein . . .	10. IV.	2 bl. i.	28. IV.	7 bl. i.
		Absberg	1. IV.	1 bl. i.	8. IV.	5 bl. i.
		Dettenheim . . .	9. IV.			
		Höttingen . . .	12. IV.	bl.		
		Kaltenhochstadt .	9. IV.	1 bl. i.	10. IV.	4 bl. i.
		Haardt	12. IV.	1 d.	13. IV.	1 bl. i.
		Hörlbach . . .	30. III.	2 bl. i.	3. IV.	10 d.
		Holzingen . . .	9. IV.	3 d.	11. IV.	2 bl. i.
	29a	Landerzhofen . .	14. IV.	4 bl. i.	15. V.	4 bl. i.
		Bachhausen . . .	20. IV.	bl.		
		Beilngries . . .	8. IV.	1 d.	11. IV.	4 bl. i.
		Erasbach	10. V.	2 bl. i.	12. V.	5 bl. i.
		Kevenhüll . . .	23. IV.	1 bl. i.	28. IV.	2 bl. i.
		Rottingwörth . .	11. IV.	1 d.	12. IV.	1 bl. i.
		Waltersberg . . .	11. IV.	3 bl.	13. IV.	8 bl. i.
		Plankstetten . .	12. V.	2 bl. i.	16. V.	3 bl. i.
		Sulzbürg	13. IV.	1 bl.		
	29b	Marhütte	10. IV.	2 d.		
		Holzheim a. I. .	9. IV.	2 bl. i.	14. IV.	6 bl. i.
		Kallmünz . . .	9. IV.	2	13. IV.	15 bl. i.
		Regensburg . . .	19. IV.	3 bl	27. IV.	
		„	13. IV.	1 bl.		
		Thumhausen . .	29. III.	1 bl. i.	13. IV.	4 b. l. i.
		Schönhofen . . .	4. IV.	3 bl. i.	13. IV.	10 bl. i.
		Kleinprüfening . .	13. IV.	8 bl. i.	14. IV.	2 bl. i.
		Winzer	18. III.	1 d.	21. III.	4 d. i.
	30a	Neubäu	19. IV.	2 d. a.	20. IV.	2 i.
		Trasching . . .	10. IV.	3 d a.	21. IV.	1 bl. i.
		Roding	1. IV.		10. IV.	2 bl.
	30b	Zwiesler Waldhaus	11. IV.	1 bl. i.	13. IV.	4 bl. i.
		Lam	11. IV.	1 bl. i.	14. IV.	5 bl. i.
		„	4. IV.	1 i.	10. IV.	6 a.
		„	12. IV.	1 bl. i.	20. IV.	9 bl. i.
49n	27b	Betwar	14. IV.	1 bl. i.		
		Rothenburg o. T. .	14. IV.	1 d. i.	17. IV.	20 bl. a.
		„			18. IV.	15 bl. a.
		„			21. IV.	30 bl. a.
		„	1. IV.	4 bl. i.	16. IV.	6 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
18. IV.	2 bl. i.	12. IV.	nicht selten	Näpflein
13. IV.	bl.		sehr häufig	Büringer
3. IV.			gegen früher in Minderzahl, häufig	Birnmeyer
20. V.	10 bl. i.	17. V.	nicht selten	Bischoff
9. V.	20 bl. i	26. V.	sehr häufig	Schiffer
23. V.	6 bl. i.	17. IV.	nicht selten	Krämer
13. IV.	1 bl. i.	12. IV.	„	Müller
		10. IV.	selten	Held
12. IV.	34 bl.	2. IV.	—	Zrenner
5. V.	7 bl. i.	29. IV.	häufig	Zwack
1. V.	12 bl. i.	9. V.	„	Eder
10. IV.	12 bl. i.	10. IV.	„	Goßmann
6. V.	8 bl.	10. IV.	sehr häufig, aber merkliche Abnahme	Wenk
15. IV.	70 bl. i.	1. IV.	häufig	Ruppert
9. IV.	26 bl. i.		„	Fellner
			nicht selten	Meyer
		9. IV.	„	Roedl
29. IV.	3 bl.	1. V.	von Jahr zur Jahr seltener	Grau
8. IV.	2 bl. i.	30. III.	seltener werdend	Klein
13. IV.	10 bl. i.	27. IV.	—	Sindel
24. V.	6 bl. i.	14. IV.	nicht selten	Rupp
			—	Fehr
12. IV.	6 bl. i.	11. IV.	—	Jüngling
15. V.	8 bl. i.		selten	Koller
20. V.	4 bl. i.		nicht selten	Waizmann
14. IV.	4 bl. i.	14. IV.	häufig, seit 10 Jahren bedeutende Abnahme	Heß
		17. IV.	sehr wenige	Maul
30. V.	2 bl. i.		nicht selten	Fuchs
			selten	Lobenhofer
		11. IV.	—	Gall
1. V.	30 bl. i.	9. IV.	häufig	Höllerer
29. IV.	40 bl.	12. IV.	„	Laßleben
			„	v. Andrian
			—	Killermann
		30. III.	häufig	Fischer
26. IV.	19 bl i.	4. IV.	„	„
15. IV.	6 bl. i.	13. IV.	—	Haindl
14. IV.	8 bl. i.	30. III.	häufig	Scharnagl
26. IV.	8 i.	26. IV.	—	Eimer
23. IV.	1 a.	29. IV.	häufig	Sattler
28. IV.			„	Braun
			„	Eck
15. IV.	16 bl. i.	11. IV.	—	Gistl
14. IV.	16 bl. i.	4. IV.	häufig	Zroiß
29. IV.	30 bl. i.	30. IV.	sehr häufig	Kindsmüller
18. IV.	2 bl. a.	14. IV.	seltener dies Jahr	Kirsch
21. IV.	20 bl. a.	20. IV.	häufig	Hauer
21. IV.	40 bl. a.	28. IV.	„	Hornn
25. IV.	viele bl. a.	2. V.	„	Wedel
8. V.	5 bl. i.			Ecurius

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Tauberzell	29. III.	1 d. i.	**5. IV.**	3 bl. i.
		Kirnberg	**11. IV.**	2 bl. i.	12. IV.	4 bl. i.
		Leuzenbronn	10. IV.	1 bl. i.	13. IV.	4 bl. i.
		Geslau	**4. IV.**	2 bl. i.	5. IV.	4 bl. i.
		Detwang	**4. IV.**	1 bl. a.	14. IV.	3 bl. i.
	28 a	Schwebheim	5. IV.	1 d. i.	**10. IV.**	2 bl. i.
		Colmberg	**9. IV.**	1 bl. i.	12. IV.	4 bl. i.
		Neustetten	**9. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	2 bl. i.
		Heilsbronn	**11. IV.**	2 bl. i.		
		Lehrberg	6. IV.	1 d. i.	**9. IV.**	8 bl. i.
		Wattenbach	**12. IV.**	4 bl. i.	28. IV.	14 bl. i.
		Bruckberg	**17. IV.**	2 bl. i.	29. IV.	2 bl. i.
		Petersaurach	**5. IV.**	4 bl. i.	10. IV.	7 bl. i.
		„	5. IV.	4 bl. i.	10. IV.	10 bl. i.
		Vestenberg	**12. IV.**	2 bl. i.	13. IV.	5 bl. i.
		Neuendettelsau	**10. IV.**	1 d. i.	13. IV.	4 bl. i.
		Großhaßlach	**10. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	2 bl. i.
		Wilhelmsdorf	**10. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	3 bl. i.
		Großhabersdorf	**5. IV.**	2 bl. i.	9. IV.	3 bl. i.
	28 b	Schwabach	5. IV.	2 bl. i.	9. IV.	3 bl. i.
		„	**4. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	8 bl. i.
		Schwand	21. III.	3 d.	**4. IV.**	6 bl. i.
		Gustenfelden	**8. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	1 bl. i.
		Ottensoos	**1. IV.**			
		Rückersdorf	**17. III.**	1 bl. i.	18. III.	2 bl. i.
		„	10. IV.			
		Bertholdsdorf	**10. IV.**	3 bl. i.	21. IV.	7 bl. i.
		Diepersdorf	9. IV.	1 d. a.	**13. IV.**	2 bl. i.
		Laufamholz	**12. IV.**	1 bl. a.	13. IV.	3 bl. i.
		Erlenstegen	**10. IV.**			
		Sündersbrühl	**10. IV.**	2 bl. i.		
		Mögeldorf	**5. IV.**	1		
		Ungelstetten	1. IV.	2	**9. IV.**	2
		Nürnberg	**13. IV.**	1 bl. i.		
		Feucht	1. IV.	1 d.	**27. IV.**	2 bl. i.
	29 a	Schupf	**14. IV.**	2 bl. i.	27. IV.	6 bl. i.
		Neumarkt	30. III.	1 i.	**4. IV.**	6 bl. i.
		Berg	25. III.	1 i.	**13. IV.**	2 bl.
		Rosenberg	23. III.	10 d. a.	24. III.	4 d. i.
		Sulzbach	**7. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	30 bl. i.
		Fürnried	11. IV.	1 d. i.	**13. IV.**	7 bl. i. a.
		Bachetsfeld	**12. IV.**	1 bl. i.	20. IV.	1 bl. i.
		Illschwang	**2. IV.**	2 bl. i.	13. IV.	4 bl. i.
		Altdorf	6. III.	2 d.	17. III.	10 bl.
		„	**10. IV.**	2 bl. i.	17. IV.	10 bl. i.
	29 b	Zielheim	6. IV.	2 a.	**11. IV.**	2 bl. i.
		Wackersdorf	29. III.	1 d. i.	2. IV.	4 d. i.
		Haselbach	**12. IV.**	4 bl. i.		
		Pfründ	**1. V.**	2 bl. a.	7. V.	1 bl. i.
		Wolfring	4. IV.	2 d. i.	**13. IV.**	5 bl. i.

II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
28. IV.	14 bl. i.	6. IV.	von Jahr zu Jahr seltener	Völler
13. IV.	16 bl. i.	11. IV.	häufig	Markert
19. IV.	30 bl. i.	13 IV.	—	Rosenbauer
7. V.	28 bl. i.	6. IV.	sehr häufig	Schmidt
27. IV.	4 bl. i.	13. IV.	selten	Hahn
16. IV.	20 bl. i.	10. IV.	häufig	Holzfelder
			selten	Halbinger
10. IV.	2 bl. i.	12. IV.	nicht selten	Rummel
17. IV.	viele		"	Strobel
16. IV.	9 bl. i.	23. IV.	sehr häufig	Liebermann
26. IV.	20 bl. i.	12. IV.	"	Sandrock
3. IV.	8 bl. i.	9. V.	nicht selten, von Jahr zu Jahr weniger	Kreß
19. V.	40 bl. i.	5. IV.	häufig	Dillmann
23. V.	40 bl. i.	5. IV.	"	Bauerriß
		12. IV.	nicht selten	Lutz
		10. IV.	"	Roth
13. IV.	1 bl.	12. IV.	Zahl vermindert sich von Jahr zu Jahr	Hanselmann
		10. IV.	—	Haack
15. IV.	8 bl.	11. IV.	nicht selten	Ditthorn
12. IV.	8 bl. i.	5. IV.	von Jahr zu Jahr weniger	Hoefler
29. IV.	viele bl.	10. IV.	nicht selten	Wenger
13. IV.	häufig	4. IV.	häufig	Kühlwein
22. IV.	6 bl. i.	8. IV.	sehr häufig	—
			—	Büttner
5. IV.	10 bl. i.	12. IV.	häufig	Munker
			—	Boerner
			früher sehr zahlreich, jetzt nur mehr selten	Seidel
20. IV.	4 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Neuner
			sehr häufig	Volkmar
			häufig	Hafner
		10. IV.	—	Beck
			—	Scheindel
23. IV.	2 bl. i.	9. IV.	—	Mitterlechner
		13. IV.	—	Kärgl
30. IV.	2 bl. i.		nicht selten	Bezoldt
		28. IV.	"	Finkler
28. IV.	1 bl.	28. IV.	häufig	Speier
		13. IV.	—	Messerer
13. IV.	2 bl.	13. IV.	selten	Schmid
24. IV.	bl.		sehr häufig	Besold
25. IV.	10 bl.	13. IV.	nicht selten	Bär
18. V.	1 bl. i.	18. V.	—	Müller
7. V.	38 bl. i.	2. IV.	nicht selten, 10 Nester unbesetzt	Graml
24. III.	viele bl.	10. IV.	sehr häufig	Soffel
20. IV.	30 bl. i.	28. IV.	häufig	Ettmeier
15. IV.	8 bl. i.	11. IV.	"	Dölzer
16. IV.	10 bl. i.	30. IV.	"	Wilpert
			nicht selten	Baumann
10. V.	10 bl. i. a.	1. V.	—	Besl
19. IV.	20 bl. i.	16. IV.	nicht selten	Pongratz

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Nabburg	**11. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	5 bl. i.
	30a	Biberbach . . .	4. IV.	1 a.	**10. IV.**	3 d.
49as	26b	Mainbullau . . .	**30. IV.**	1 i.	2. V.	5 bl.
		Bürgstadt . . .	**19. III.**	10 bl. i. a.	10. IV.	50 bl. i.
		Miltenberg . . .	**16. IV.**	2 bl. i.		
		Schippach . . .	4. IV.	1 d. i.	**10. IV.**	4 bl. i.
		Umpfenbach . . .	**4. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	10 bl. i.
		Großheubach . .	**28. III.**	1 bl. i.	5. IV.	3 bl. i.
	27a	Heppdiel	4. IV.	2 d. a.	**5. IV.**	4 d. i.
	27b	Gnötzheim . . .	31. III.	2 d. i.	2. IV.	4 d. a.
		Iffigheim	**4. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	6 bl. i.
		Marktbreit . . .	**18. III.**	1 bl. i.	21. III.	3 bl. i.
		Tiefenstockheim .	14. IV.	2 d. i.	20. IV.	10 bl. i.
		Martinsheim . . .	**4. IV.**	i.	5. IV.	10 d. i.
		Kitzingen . . .	13. III.	2 d.	**25. III.**	2 bl. i.
		Segnitz	30. III.	4 d. i.	4. IV.	4 a.
		Wasserndorf . . .	**4. IV.**	2 bl. i.	6. IV.	2 bl. i.
		Hüttenheim . . .	**6. IV.**	1 bl. i.	8. IV.	3 bl. i.
		Gnodstadt . . .	6. IV.	6 d.	10. IV.	4 bl. i.
	28a	Herbolzheim . .	**9. IV.**	1 a.	9. IV.	1 a.
		Windsheim . . .	**13. IV.**	3 bl. i.	17. IV.	14 bl. i.
		Weisendorf . . .	2. IV.	1 d. i.	**11. IV.**	5 bl. i.
		Lonnerstadt . . .	**8. IV.**	3 bl. i.	9. IV.	4 d. a.
		Untermesselbach .		heuer sehr	spärlich;	die ersten
		Herrnneuser . . .	28. III.	2 d. i.	**9. IV.**	20
		Neustadt a. A. . .	**21. III.**	1 bl. i.	23. III.	3 bl. i.
		„ . .	25. III.	1 bl. i.	5. IV.	3 bl. a.
		Dietersheim . . .	**10. IV.**	6 bl. i.	*19. IV.*	vollzählig
		Rennhofen . . .	**9. IV.**	1 bl.	11. IV.	4 bl. i.
		Hagenbüchach . .	**31. III.**	2 bl. i.	5. IV.	6 bl. i.
		Reinhardshofen .	22. III.	3 d. a.	3. IV.	5 d. a.
		Gutenstetten . . .	**1. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	1 bl. i.
	28b	Kirchröttenbach .	15. IV.	2 d. i.	30. IV.	4 bl. i.
		„ .	**14. IV.**	1 bl. i.		
		Lauf	30. III.	1 bl. i.	*29. IV.*	12 bl. i.
		„	**17. III.**	2 bl. i.		
		Großbellhofen . .	**13. IV.**	1 bl. i.		
		Hausen	1. IV.	1 d.	**5. IV.**	4 bl. i.
		Forchheim . . .	**13. IV.**	2 bl. i.		
		Hiltpoltstein . .	**29. IV.**	2 bl.	30. IV.	20 bl.
		Dormitz	22. III.	2 d. a.	**4. IV.**	20 bl. i.
		Adelsdorf	11. IV.	2 d i.	19. IV.	50 d. a.
		Herzogenaurach .	**14. IV.**	2 bl.	23. IV.	6 d.
		Hannberg . . .	**22. IV.**	1 d. i.	26. IV.	6 bl. i.
		Baiersdorf . . .	**9. IV.**	10 bl. i.	13. IV.	6 bl. i.
		Möhrendorf . . .	11. IV.	1 d. i.	**20. IV.**	5 bl. i.
		Eltersdorf . . .	**13. IV.**	2 bl. i.		
		Bruck	**28. IV.**	2 bl. i.	5. V.	6 bl. i.
		Hüttendorf . . .	**20. IV.**	1 bl. i.	24. IV.	5 bl. i.
		Erlangen	**29. III.**	2 d. i.	8. IV.	12 d. i.
		„	13. IV.	3 d. i.	14. IV.	mehr. bl.
		Neunhof	**9. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	2 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
15. IV.	50 bl. i.	11. IV.	häufig	Plank
20. IV.	11 bl. i.	11. IV.	nicht selten	Bäumler
10. V.	16 bl.	30. IV.	häufig	Ulbrich
15. IV.	100 bl. i.	20. III.	"	Siebenlist
			—	Heinkel
14. IV.	40 bl. i.	10. IV.	jedes Jahr weniger, sehr häufig	Ofenstein
28. IV.	viele bl.	5. IV.	häufig	Friedrich
9. IV.	viele		"	Kunkel
10. IV.	30 bl. i.	5. IV.	häufig, Abnahme bemerkbar	Metzger
6. IV.	12 d. a.	**9. IV.**	häufig	Petschler
16. IV.	40 bl. i.	15. IV.	sehr häufig	Pfrang
1. IV.	viele	21. III.	—	Zimmermann
5. V.	15 bl. i.	**30. III.**	häufig	Nusser
20. IV.	sämtl.	4. IV.	—	Wagner
29. IV.	sämtl.	25. III.	häufig	Steinmann
10. IV.	20 bl. i.	12. IV.	sehr häufig	Frisch
6. IV.	mehr. bl.	4. IV.	nicht selten	Hornung
11. IV.	vollz.	6. IV.	häufig	Dunkel
11. IV.	10 bl. i.	**5. IV.**	—	Rebelein
11. IV.	2 i.		gegen früher um die Hälfte vermindert	Bienenstein
		13. IV.	häufig	Holl
28. IV.	12 bl. i.	12. IV.	—	Schirner
10. IV.	3 bl. i.	8. IV.	—	Lauterbach
anfangs Mai			häufig	Spaeth
25. IV.	50	2. V.	—	Kraus
		28. III.	—	Rippel
		29. IV.	häufiger	Hirschmann
			häufig	Hassolt
13. IV.	mehr.	9. IV.	"	Helm
29. IV.	10 bl. i.	31. III.	"	Birnmeyer
14. V.	60 bl. i.	**10. IV.**	"	Gaß
14. IV.	4 bl. i.	1. IV.	"	Rost
10. V.	8 bl. a.	20. V.	—	Aurnhammer
28. IV.	4 bl. i.	28. IV.	nicht selten	Merkel
			häufig	Wißmüller
			"	Distler
17. IV.	8 bl. i.		nicht selten	Fischler
11. IV.	10 bl.	18. IV.	—	Meinner
		13. IV.	nicht selten	Kotschenreuther
		3. V.	sehr häufig	Heller
10. IV.	50 bl. i.	25. V.	"	Grasser
2. V.	20 bl. i.	22. V.	häufig	Nüßlein
2. V.	12 bl.	14. IV.	nicht selten	Pabst
28. IV.	15 bl. i	22. IV.	häufig	Obenauf
4. V.	viele bl.	13. IV.	"	Löschel
27. IV.	viele		Anzahl geringer	Fellner
30. IV.	viele	26. IV.	sehr häufig	Menhorn
24. V.	viele	28. IV.	häufig	Clauß
26. IV.	24 bl. i.	26. IV.	—	Kipfmüller
14. IV.	2 bl. i.	29. III.	nicht selten	Hain
19. IV.	viele bl.	19. IV.	häufig	Dr. Gengler
			—	Haas

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
	29 a	Eschenbach . . .	4. IV.	1 a.	6. IV.	2 i. a.
		Hersbruck . . .	14. IV.	1 bl. i.	16. IV.	6 bl. i.
		Ottensoos	13. IV.	1 bl. i.	15. IV.	4 bl. i.
		„	31. III.	6 d. i.	5. IV.	3 bl. i.
		Kürmreuth . . .	23. IV.	10 a.	30. IV.	10 bl. i.
		Langenbruck . .	27. III.	1 d. i.	30. III.	4 bl. i.
		Hirschbach . . .	10. IV.	1 bl. i.	14. IV.	2 bl. i.
	29 b	Ehenfeld	12. IV.	2 d. i.	30. IV.	1 bl. i.
		„	11. IV.	1 d. i.	30. IV.	9 bl. i.
		Freihung	13. IV.	1 d. i.	15. IV.	2 i.
		„	13. IV.	2 bl. i.	19. IV.	8 bl. i.
		Seugast	2. V.	2 bl. i.	10. V.	5 bl. i.
		Altneuhaus . . .	9. IV.	1 d. i.	12. IV.	6 bl. i.
		Söllitz	25. IV.	4 bl. i.	1. V.	6 bl. i.
		Neunaigen . . .	1. IV.	1 d. i.	3. IV.	3 d. i.
		Letzau	20. IV.	2 bl. i.	21. IV.	10 bl. i.
		Parkstein	11. IV.	1 d.	14. IV.	4 bl. i.
		Neustadt a. W.N. .	14. IV.	4 bl. i.	*16. IV.*	20 bl.
		Störnstein . . .	3. IV.	2 bl. i.	7. IV.	6 bl. i.
		Rothenstadt . . .	5. IV.	1 d. a.	10. IV.	2 bl. i.
		Wilchenreuth . .	29. IV.	2 bl. i.	1. V.	2 bl. i.
		Mantel	5. IV.	1 bl. i.	17. IV.	23 bl. i.
		Weiden . . .	7. IV.	3 d. i.	11. IV.	18 bl. a.
		Neunkirchen . .	13. IV.	2 d.	23. IV.	14 bl. i.
		Etzenricht . . .	10. IV.	2 bl. a.	18. IV.	12 bl. i.
		Oberlind	13. IV.	2 d. i. a.	27. IV.	3 d. i.
	30 a	Mitterlangau . .	30. IV.	2 bl. i.		
		Pullenried . . .	14. IV.	1 bl. i.	20. IV.	4 bl. i.
		Flossenbürg . . .	14. IV.	4 bl. i.	15. IV.	2 bl. i.
		Vohenstrauß . .	28. IV.	1 bl. a.	30. IV.	2 bl. i.
		Reichenau . . .	30. IV.	2 bl. i.	2. V.	7 bl. i.
49 as	26 b	Niedernberg . .	30. III.	2 bl. i.	3. IV.	5 bl. i.
		Trennfurt . . .	9. IV.	1 bl. a.	11. IV.	2 d. i.
		Großwallstatt . .	13. IV.	1 bl. i.		
		Roßbach	17. IV.	2 a.	30. IV.	8 i.
		Dornau	2. IV.	1 d. i.	8. IV.	6 bl. i.
		Röllbach	4. IV.	5 d. i.	10. IV.	6 bl. i.
		Leidersbach . . .	17. IV.	bl. i.	30. IV.	2 bl. i.
		Obernburg . . .	3. IV.	2 bl. i.	16. IV.	12 bl.
		Mömlingen . . .	1. IV.	4 bl. i.	4. IV.	5 bl. i.
		„ . . .	4. IV.	4 bl. i.	5. IV.	20 bl. i.
		Hofstetten . .	11. IV.	2 bl. i.	18. IV.	10 bl. i.
		Kleinwallstadt . .	10. IV.	1 bl. i.	12. IV.	2 bl. i.
		Waldaschaff . .	16. III.	2. d. i.	8. IV.	10 d. i.
	27 a	Wildensee . . .	12. V.	4 bl. i.		
		Wombach . . .	11. IV.	1		
		„ . . .	4. IV.	1 bl. i.	8. IV.	2 bl. i.
		Lohr	28. IV.	7 d. i.	2. V.	3 bl. i.
		„				
		Rodenbach . . .	31. III.	1 d. i.	7. IV.	2 d. a.
		Neustadt a. M. .	31. III.	2 bl. i.	8. IV.	6 bl. i.
		Rothenbuch . . .	13. IV.	3 bl. i.	18. IV.	4 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
13. IV.	8 bl.	13. IV.	häufig	Bogner
29. IV.	viele	29. IV.	,,	Oehm
29. IV.	11 bl. i.	13. IV.	,,	Busse
3. V.	30 bl. i.	8. IV.	sehr häufig	Büttner
10. V.	10 bl i.	22. V.	nicht selten	Strobel
14. IV.	viele bl.i.a.	16. IV.	sehr häufig	Dümler
14. IV.	4 bl. i.	10. IV.	nicht selten	Paucker
16. V.	4 bl. a.	18. V.	,,	Huber
		brütend		
		11. IV.	,,	Roth
26. IV.	4 bl. i.	17. IV.	,,	Weiß
			—	Mayer
13. V.	12 bl. i.	13. V.	nicht selten	Plank
14. IV.	5 bl.	12. IV.	,,	Stingl
5. V.	6 bl. i.	9. V.	,,	Scheitinger
10. IV.	6 bl. i.	11. IV.	sehr häufig	Schiner
23. IV.	12 bl. i.	24. IV.	—	Naeger
2. V.	12 bl. i.	5. V.	nicht selten	Hetzenecker
14. V.	2 bl. i.		selten	Müher
		12. IV.	sehr häufig	Obermaier
13. IV.	10 bl. i.	16. IV.	häufig	Wirner
2. V.	2 bl. i.	4. V.	selten	Meyer
11. V.	48 bl. i.	14. IV.	nicht selten	Güttler
12. IV.	viele bl.	23. IV.	häufig	Binapfel
1. V.	30 bl. i.	24. IV.	nicht selten	Glaser
		14. IV.	,,	Kohler
27. IV.	4 bl.	27. IV.	selten	—
			,,	Holl
			nicht selten	Hilpoltsteiner
16. IV.	2 bl. i.	14. IV.	—	Diepold
1. V.	3 bl. i.	1. V.	häufig	Buckler
6. V.	21 bl. i.	1. V.	nicht selten	Königer
7. IV.	10 bl. i	8. IV.	häufig	Röther
4. V.	viele bl. i.	11. IV.	,,	Bott
			—	Klebt
2. V.	vollz.	2. V.	nicht selten	Peter
10. IV.	10 bl. i.	8. IV.	,,	Grünewald
11. IV.	13 bl. i.	11. IV.	häufig	Bub
10. V.		10. V.	,,	Keß
1. V.	14 bl. i.	23. V.	selten	Hußlein
7. V.	45 bl. i.	5. IV.	—	Apoley
25. IV.	vollz.	6. IV.	häufig	Steinmüller
			—	Völker
15. IV.	4 bl. i.	18. IV.	häufig	Klug
10. IV.	viele bl.	10. IV.	,,	Hock
			,,	Schorr
			—	Stahl
10. IV.	14 bl. i.	4. IV.	häufig	Stahl
19. V.	20 bl. i.	**20. IV.**	,,	Wetzel
		25. IV.	sehr häufig	Heider
13. IV.	17 bl. i.	15. IV.	nicht selten	Hofmann
			—	Knauth
		13. IV.	selten	Schraut

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Pflochsbach . . .	6. IV.	7 d a	**7. IV.**	3 bl. i.
		Halsbach	**2. IV.**	4 bl. i.	*6. IV.*	20 bl. i.
		Kropfbrunn . . .	29. IV.	2 d.	12. V.	3 d.
		Zwieselmühle . .	**11. IV.**	2	13. IV.	1 a.
		Altenbuch . . .	27. III.	2 d.	**13. IV.**	5 bl. i.
49 a n		Laub	4. IV.	3 d.		
		Obervolkach . .	**6. IV.**	2 bl. i.	7. IV.	2 bl. i.
		Fahr	27. III.	2 d. a.	30. III.	1 d. i.
		Volkach	**30. III.**	3 bl. i.		
		Gaibach	**3. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	5 bl. i.
		Guttenberg . . .	**10. IV.**	1 bl i	11. IV.	1 bl. i.
		Steinbach . . .	**29. III.**	1 bl. i.	1. IV.	3 bl. i.
		Oberdürrbach . .	**3. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	6 bl. i.
		Würzburg . . .	**24. III.**	4		
		Versbach	**8. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	6 bl.
		Rottenfels a M. .	4. IV.	5 d. a.	**10. IV.**	10 bl. i.
	28 a	Trunstadt . . .	**23. III.**	1 bl. i.	1. IV.	1 bl. i.
		Oberhaid	**13. IV.**	2 bl. i.	18. IV.	6 bl. i.
		Pommersfelden . .	**10. IV.**	1 bl.	20. IV.	2 bl.
		Knetzgau . . .	**9. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	2 bl. i.
		Eltmann	**8. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	6 bl. i.
		Hainert	**20. III.**	1 d. i.	10. IV.	1 bl. i.
		Kleinmünster . .	25. III.	2 d.	5. IV.	1 d.
		Horhausen . . .	**30. III.**	2 bl a.	25. IV.	1 bl. a
		Wiebelsberg . . .	24. III.	1 d. i.	12. IV.	5 d. i.
		Bischwind . . .	4. IV.	2 d. i.	**9. IV.**	10 bl. a.
		Kleinrheinfeld . .	**7. IV.**	1 d. i.	9. IV.	5 bl. i.
		Sulzheim	**30. III.**	1 bl. i.	1. IV.	7 bl. i.
		Dingolshausen . .	**5. IV.**	2 bl.	11. IV.	11 bl.
		Prüßberg	30. III.	30 d.	**24. IV.**	6 bl.
		Untersambach . .	26. III.	4 d.	6. IV.	3 d.
		Rüdenhausen . .	5. IV.	2 d. a.	11. IV.	viele bl.
		"	**3. IV.**	3 d. i.	4. IV.	4 bl. i.
		Gerolzhofen . . .	**18. III.**	1 bl. i.	30. III.	8 bl. i.
		Ebersbrunn . . .	6. IV.	1 d. i.	11. IV.	5 d. i.
		Michelau	**12. IV.**	3 bl. i.	14. IV.	3 bl. i.
		Kirchschönbach .	**4. IV.**	4 bl. i.	8. IV.	14 bl. i.
		Falkenstein . . .	**13. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	2 bl. i.
	28 b	Buttenheim . . .	5. IV.	3 d. i.	**10. IV.**	2 bl. i.
		Bug	**5. IV.**	4 bl i.	8. IV.	20 bl. i.
		"	13. IV.			
		"	14. IV.			
		Schlüsselau	**11. IV.**	3 bl. i.	18. IV.	19 bl. i.
		Renndorf	**4. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	6 bl. i.
		Zeegendorf . . .	seit zirka	3 Jahren	verschwunden	
		Dorfleins	**13. IV.**	4 bl. i.	17. IV.	2 bl. i.
		Roßdorf a. F. . .	10. IV.	1 d. a.	**25. IV.**	2 d. i.
		Litzendorf . . .	**12. IV.**	1 bl. a.	30. IV.	12 bl. i
		Hallstadt . . .	**19. IV.**	2 bl. i.	2. V.	8 bl. i.
		Bamberg	27. III.	2 a.	28. III.	4 a.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
12. IV.	30 bl. i.	7. IV.	häufig	Breitenbach
		2. IV.	—	Abt
16. V.	1 d. i.		häufig	—
			nicht selten	Fischer
28. IV.	40 bl. i.	15. IV.	häufig	—
11. IV.	12 bl. i.	11. IV.	sehr häufig	Schultes
13. IV.	20 bl. i.	6. IV.	häufig	Wirth
5. IV.	37 bl. i.	18. IV.	„	Graner
23. IV.		30. III.	—	Klühspies
13. IV.	20 bl. i.	11. IV.	häufig	Nees
16. V.	2 bl i.	12. IV.	nicht selten	Stöckhert
10. IV.	17 bl. i.	29. III.	häufig	Geiersbach
12. IV.	18 bl. i.	10. IV.	sehr häufig	Gaßner
			selten	Spanheimer
		8. IV.	sehr häufig	Lippert
13. IV.	50 bl. i.	10. IV.	„	Hartmann
9. IV.	5 bl. i.	10. IV.	häufig	Gunzelmann
29. IV.	28 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Mann
30. IV.	2. bl.	4. V.	„	Dienstbier
11. IV.	12 bl. i.	9. IV.	häufig	Schmitt
13. IV.	20 bl. i.		—	Deeg
14. IV.	7 bl. i.	20. III.	selten	Heinlein
10. IV.	10 bl. i.	11. IV.	häufig	Leisentritt
			„	Fenn
25. IV.	36 bl. i.	10. V.	kaum mehr die Hälfte gegen früher	Wolz
12. IV.	10 bl. i. a.	13. IV.	häufig	Reuss
14. IV.	bl.	8. IV.	„	Süßmann
10. IV.	300 bl.	30. III.	sehr häufig	Vogel
12. IV.	15 bl.	13. IV.	häufig	Bock
15. V.	2 bl.	14. IV.	„	Ottmar
12. IV.	2 bl.	11. IV.	„	Spiegel
		10. IV.	sehr häufig	Hegemeister
16. V.		3. IV.	nicht selten	Seifert
4. IV.	viele	29. III.	sehr häufig	Keßler
15. IV.	10 bl.	27. IV.	häufig	Jaeger
			—	Ullrich
11. IV.	50 bl. i.	6. IV.	häufig	Mehling
5. V.	mehrere	13. IV.	am 13. IV. das ♂ am 21. IV. das ♀	Weber
11. IV.	5 d. a.	12. IV.	häufig	Müller
12. IV.	40 bl. i.	20. IV.	—	Sauer
17. IV.		13. IV.	—	Dr. Ries
			—	„
			häufig	Stenz
29. IV.	10 bl. i.	14. IV.	sehr häufig, bedeutender Rückgang	Wagner
				Deckelmann
29. IV.	2 bl. i.		nicht selten	Held
27. IV.	1 d. a.	4. V.	„	Kundmüller
19. V.	50 bl. i.	12. IV.	—	Link
9. V.	20 bl. i.	11. V.	nicht selten	Grebner
31. III.	20 a.		—	Dr. Ries

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Baunach	28. III.			
		„	23. III.	2 d.i. a.	26. III.	3 d.
		Eggelsheim . . .	**13. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	4 bl. i.
		Hohenpölz . . .			**28. IV.**	5 bl. i.
		Heiligenstadt . .	*2. V.*	15 bl. i.		
		Zentbechhofen . .	13. IV.	10 d. a.	**14. IV.**	4 bl. i.
		Escherndorf . . .	**2. IV.**	2 bl. i.	10. IV.	4 bl. i.
		Unterpiesheim . .	29. III.	1 d.	**9. IV.**	10 bl. i.
		Daschendorf . .	**15. IV.**	1 d. i	18. IV.	mehr bl.
		Sassanfahrt . . .	**27. III.**	1 bl. a.	7. IV.	3 bl. i.
		Pödeldorf . . .	**10. IV.**	3 bl. i.	14. IV.	9 bl. i.
	29a	Bayreuth	**15. IV.**	2 bl. i.	19. IV.	15 bl. i
		Neuhaidhof . . .	**15. IV.**	11 bl. i.	17. IV.	30 bl. i.
		Tüchersfeld . . .	**13. IV.**	2 a.		
		Kirchahorn . . .	nicht erschienen			
		Pegnitz	**15. IV.**	5 bl. i.		
		Prebitz	**20. IV.**	2 bl. i.		
		Althaidhof . . .	**24. IV.**	2 bl. i.	29. IV.	4 bl. i.
		Elbersberg . . .	**29. IV.**	150 bl. i.		
		Frankenberg . .	26. IV.	2 d. i.	**29. IV.**	8 bl. i.
		Gößweinstein .	**6. V.**	50 bl. i.		
		Pottenstein . . .	**27. IV.**	1 bl. i.	29. IV.	2 bl. i.
	29b	Kirchendemenreuth	**29. IV.**	2 bl. i.	3. V.	10 bl. i.
		Kastl	**10. V.**	3 bl. i	14. V.	10 bl. i.
		Wäldern	28. IV.	2 d.	3. VI.	2
		Falckenberg . .	11. IV.	2 d. i.	**13. IV.**	15 bl. i.
		Plößberg . . .	**12. IV.**	4 bl. i.	14. IV.	6 bl. i.
		Wildenau . . .	**28. IV.**	2 bl.		
		Neuhaus	27. III.	1		
50s	26b	Johannesberg . .	**10. IV.**	3 bl.	15. IV.	16 bl.
		Keilberg	**2. IV.**	1 bl. i.	5. IV.	3 bl. i.
		Geiselbach . . .	**4. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	10 bl. i.
		Hörstein	**4. IV.**	2 bl. i.	6. IV.	50 d. a.
		Huckelheim . . .	**13. IV.**	6 bl. i.	23. IV.	10 bl. i.
		Heigenbrücken . .	**14. IV.**	3 bl. i.		
	27a	Windheim . . .	**28. III.**	2 bl. i.	3. IV.	16 bl. i.
		Heinrichstal . . .	**11. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	2 bl. a.
	27b	Madenhausen . .	4. IV.	4 d. i.	**10. IV.**	12 bl. i.
		Euerdorf	**5. IV.**	6 bl.	8. IV.	10 bl.
		Frankenbrunn . .	31. III.	1 d. i.	**7. IV.**	1 bl.
		Obererthal . . .	**4. IV.**	2 bl. i.	7. IV.	8 bl. i.
		Diebach	**9. IV.**	2 i.	26. IV.	10 bl.
		Morlesau	**27. III.**	1 d. i.	10. IV.	20 bl.
		Rothausen . . .	**14. IV.**	4 bl. i.	16. IV.	15 bl. i.
		Maßbach	**10. IV.**	1 bl i.	11. IV.	5 bl. i.
		Hausen . . .	**1. IV.**	1 d. i	10. IV.	6 bl. i.
	28a	Ebertshausen . .	5. IV.	2 d. i	7. IV.	1 d. a.
		Wonfurt	31. III.	1 i.	4. IV.	4 bl. i.
		Unterhohenried .	**5. IV.**	2 d. a	7. IV.	2 bl.
		Sailershausen . .	9. IV.	4 d. i.	**15. IV.**	2 bl. i.
		Prappach . . .	**11. IV.**	1 bl. i.	12. IV.	3 bl. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
			—	—
10. IV.	40 bl.	14. IV.	häufig, gegen Vorjahr weniger	Menninger
23. IV.	6 bl. i.		häufig	Helmreich
		28. IV.	nicht selten	Behr
			sehr häufig	Ebert
18. IV.	vollz.	25. IV.	wird immer seltener	Dippold
		2. IV.	sehr gering gegen Vorjahr	Brugger
			sehr häufig	Hein
24. IV.	viele bl.	22. IV.	häufig	Stöckhert
29. IV.	28 bl. i.	10. IV.	"	Büttner
16. IV.	20 bl. i.	20. IV.	nicht selten	Engelhardt
23. IV.	30 bl. i.		"	Korn
20. IV.	30 bl.	20. IV.	"	Rung
		5. V.	selten	Ott
				Lang
		15. V.	selten	Spörl
			—	Naser
14. V.	6 bl. i.	27. IV.	selten	Spitzenpfeil
		29. IV.	nicht selten	Röder
1. V.	10 bl. i.	29. IV.	häufig	Bauer
			"	Pflaum
1. V.	12 bl. i.	1. V.	nicht selten	Gemperlein
		29. IV.	früher zahlreicher, jetzt selten	Meister
20. IV.	10 bl. i.	14. V.	nicht selten	Blümmert
			selten	Reischer
2. V.	24 bl. i.	14. IV.	sehr häufig	Kellner
25. IV.	20 bl. i.	14. IV.	bleibt immer mehr aus	Bayr
		4. V.	häufig	Rösch
			—	Bauer
2. V.	18 bl.	15. IV.	nicht selten, früher mehr	Balling
19. IV.	40 bl.	1. V.	häufig	Klug
12. IV.	viele	4. IV.	"	Mölzer
12. IV.	alle	5. IV.	sehr häufig	Lemmer
11. V.	6 bl. i.	23. IV.	auffallend gering	Schnabel
			selten	Ganz
10. V.	zahlreich	29. IV.	sehr häufig	Heuler
27. IV.	4 bl. a.		—	Conrad
2. V.	28 bl. i.	10. IV.	häufig, 10 Nester leer	Kern
14. IV.	25 bl	15. IV	häufig	Kuhn
12. IV.	20 bl.	7. IV.	häufig, größere Anzahl ist ausgeblieben	Trost
10. IV.	x bl.	4. IV.	sehr häufig	Pfeuffer
25. V.	30 bl.	28. V.	häufig	Müller
12. IV.	50 bl.	27. III.	häufig, weniger dies Jahr	Ledermann
17. IV.	20 bl	17. IV.	häufig, von Jahr zu Jahr weniger	Zwecker
14. IV.	x bl. i.	10. IV.	—	Roth
30. IV.		3. IV.	heuer nicht so zahlreich	Heusinger
			—	Amling
19. IV.	30 bl. i.	29. III.	früher viel häufiger	Schmitt
14. IV.	10 bl. i.	5. IV.	häufig	Vierheilig
20. IV.	10 bl i	22. IV.	sehr häufig	Mann
30. IV.	40 bl. i.	12. IV.	nicht selten	Jansen

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Greßhausen	**4. IV.**	1 bl. i.	15. IV.	6 bl. i.
		Hofheim	5. IV.	4 bl. i.	12. IV.	7 bl. i.
		"	**4. IV.**	2 bl. i.		
		Manau	**9. IV.**	3 bl. i.	14. IV.	2 bl. i.
		Hohnhausen	**10. IV.**	2 bl. i.	14. IV.	1 bl. i.
		Fitzendorf	**12. IV.**	2 bl. i.		
		Gemeinfeld	**24. III.**	2 bl. i.	7. IV.	12 bl. i.
		Aidhausen	2. IV.	3 d. a.	**8. IV.**	10 bl.
		Walchenfeld	8. IV.	1 d. i.	10. IV.	3 d. a.
		Reckertshausen	**10. IV.**	3 d. i.	28. IV.	30 bl. i.
		Sulzdorf	3. IV.	1 d. a.		
		Burgpreppach	**12. IV.**	12 bl. i.		
		Friesenhausen	**10. IV.**	6 bl. i.	11. IV.	15 bl. i.
		Lendershausen	2. IV.	2 a.	**4. IV.**	5 i.
		Ostheim	29. III.	2 d. a.	**9. IV.**	4 bl. i.
		Rottenstein	**11. IV.**	1 bl.		
		Schötter	**10. IV.**			
		Rentweinsdorf	**30. III.**	2 bl. a.	4. IV.	4 bl. a.
		Rudendorf	29. III.	1 i.	**10. IV.**	20 bl. i.
		Vorbach	**10. IV.**	5 bl. i.	13. IV.	10 bl. i.
		Eyrichshof	**10. IV.**	4 bl. i.	17. IV.	8 bl. a.
		Reutersbrunn	**10. IV.**	1 bl. i.	12. IV.	6 bl. i.
		Reckendorf	**2. IV.**	1 bl.	5. IV.	1 bl.
		Bischwind	**28. III.**	1 bl. i.	5. IV.	1 bl.
		Albersdorf	**4. IV.**	1 bl. i.	9. IV.	12 bl. i.
		Lusberg	**29. III.**	1 bl. i.	14. IV.	4 bl. i.
		Preppach	**8. IV.**	3 d. i.	18. IV.	7 bl. i.
		Gereuth	**4. IV.**	2 i.	25. IV.	3 a.
	28 b	Theisenort	**11. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	10 bl. i.
		Höfles	**12. IV.**	2 bl. i.	24. IV.	10 bl. i.
		Seelach	**11. IV.**	2 bl. i.	13. IV.	bl.
		Neuses	**13. IV.**	10 d. i.	29. IV.	5 bl. i.
		Stublang	**10. IV.**	4 bl.		
		Busendorf	2. IV.	1 d. a.	**14. IV.**	5 bl. i.
		Nedensdorf	**1. IV.**	1 bl. i.	4. IV.	14 bl. i.
		Frauendorf	**9. IV.**	2 bl. i.	16. IV.	6 bl. i.
		Staffelstein	2. V.	10 i.	3. V.	15 i.
		"	**4. V.**	2 bl. i.		
	29 a	Almbranz			**29. IV.**	8 bl. i.
		Markensreuth	**20. IV.**	1 bl. i.	25. IV.	3 bl. i.
		Helmbrechts	23. IV.	2 a.	**6. V.**	3 bl. i.
		"	18. IV.	3 d. i.	28. IV.	1 d. a.
		Marktleugast	**11. IV.**	1 bl. i.	*16. IV.*	4 bl. i.
	29 b	Hallerstein	23. IV.	30 a.	**27. IV.**	2 bl. i.
		Weißdorf	**30. IV.**	1 bl. i.	28. V.	3 bl. a.
		Brand	**13. IV.**	10 bl. i.		
		Martinlamitz				
		Hohenberg	**5. IV.**	2 a.	12. IV.	6 bl.
50 n	27 a	Brückenau	**2. IV.**	1 bl. i.	3. IV.	2 bl. i.
		Oberleichtersbach	**10. IV.**	2 d. i.	15. IV.	17 d. i.
		Schondra	2. IV.	1 d. i.	**4. IV.**	20 d. i.
	27 b	Nordheim a. Rh.	10. IV.	2 d. i.	**11. IV.**	12 bl. i.
		Neustädtles	24. III.	11 i.	4. IV.	1 d. i.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
28. IV.	36 bl. i.	4. IV.	—	Krapf
2. V.	12 bl. i.	7. V.	häufig	Diflo
1. V.	10 bl.	5. V.	„	Eichelsbacher
30. IV.	12 bl. i.	9. IV.	häufig	Graf
27. IV.	10 bl. i.	10. IV.	„	Geier
			—	Ungemach
9. IV.	20 bl. i.	27. IV.	häufig	Deppisch
10. IV.		10. IV.	—	Hofmann
10. IV.	5 bl. i.	14. IV.	häufig	Rommel
9. V.	40 bl. i.	10. IV.	„	Behr
			selten	Grosch
			häufig	Bremls
27. IV.	20 bl. i.	27. IV.	„	Wehr
10. IV.	viele	10. IV.	—	Sachs
10. IV.	14 bl. i.	9. IV.	—	Hemmerlein
		29. IV.	nicht selten	Maerz
			—	Lichtenstein
1. V.	2 bl. i. a.	30. III.	sehr häufig	Schwab
17. IV.	viele	18. IV.	häufig, 7 Nester unbesetzt	Bühringer
25. IV.	25 bl. i.	10. IV.	nicht selten	Schwinn
28. IV.	12 bl. i.		so wenig wie heuer noch nie	Hörchner
25. IV.	24 bl i.	12. IV.	häufig	Albert
10. IV.	20 bl.	2. IV.	—	Schenk
10. IV.	8 bl.	5. IV.	—	Meisner
13. IV.	14 bl. i.	9. IV.	häufig	Wolf
28. IV.	mehr.	29. III.	nicht selten	Dietrich
28. IV.	6 bl. i.	8. IV.	„	Müller
5. V.	30 bl.	5. IV.	häufig	Schnetzer
20. IV.	30 bl. i.	14. IV.	nicht selten	Ruck
1. V.	20 bl. i.	12. IV.	„	Götz
29. IV.	2 bl.	11. IV.	„	Weber
1. V.	8 bl. i.	14. IV.	„	Hofmann
			—	Hohner
18. IV.	20 bl. i.	14. IV.	sehr häufig	Kestler
13. IV.	26 bl. i.	13. IV.	nicht selten	Gembs
20. IV.	8 bl. i.	20. IV.	häufig	Hammreich
4. V.	20 bl.	5. V.	„	Schellern
				Salzmann
			häufig	Boehm
10. V.	20 bl. i.	20. IV.	nicht selten	Christophel
8. V.	1 bl. i.		selten	Meinel
12. V.	1 bl. i.	12. V.	„	Hoerner
			häufig	Skürr
		27. IV.	nicht selten	Gleichmann
		24. V.	selten	Hagen
24. IV.	40 bl. i.	24. IV.	sehr häufig	Kroder
19. IV.	4 bl. i.		—	Opel
1. V.	20 bl. i.	5. IV.	häufig	Spörl
		3. IV.	„	Stoll
30. IV.	bl. i.	10. IV.	sehr häufig	Henlein
20. IV.	40 bl.	4. IV.	häufig	Göpfert
13. IV.	18 bl. i.	16. IV.	—	Massenheimer
11. IV.	8 bl. i.	11. IV.	sehr häufig	Fischer

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Mellrichstadt . .	**6. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	4 bl. i.
		Bischofsheim . .	1. V.	3 bl.	2 V.	2 bl.
		„ . .	23. III.	1 d. i.	**10. IV.**	2 bl. i.
		Unterebersbach . .	**11. IV.**	2 bl. i.		
		Oberweißenbrunn .	25. IV.	1 i.	**27. IV.**	2 bl. i.
		Kilianshof . . .	**25. IV.**	4 bl. i.		
		Weisbach . .	**10. IV.**	20 bl.		
	28a	Kleinbardorf . .	**30. III.**	1 bl.	4. IV.	1 bl.
	28b	Neukenroth . . .	**4. IV.**	2 bl. i.	6. IV.	7 bl. i.
	29a	Großvichtach . .	**14. IV.**	2 bl. i.	15. IV.	6 bl. i.
		Posseck	**12. IV.**	1 bl. i.	18. IV.	4 bl. i.
		Lichtenberg . . .	**12. IV.**	2 bl. i.	26. IV.	5 bl. i.
		Carlsgrün	11. IV.	1 d.	14. IV.	2 d. i. a.
		Selbitz	26. III.	3 d. i.	**2. V.**	4 bl. i.
	29 b	Dornthal	**11. IV.**	10 bl. i.		
		Hof a. S. . . .	**16. IV.**	1 a.	20. IV.	12 a.
		Töpen	7. IV.	1 d.	**13. IV.**	8 bl. i.
		Münchenreuth . .	9. IV.	2 i. a.	**14. IV.**	6 i.
		Isaar	**30. IV.**	2 bl. i.		
50 as	27 b	Heufurt	**10. IV.**	2 a.	13. IV.	3 bl. i.
		Rüdenschwinden .	**3. IV.**	1 bl. i.	6. IV.	1 bl. i.

Rheinpfalz.

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
49 s	25 a	Neu-Fornbach . .	**10. IV.**	1 bl.		
		Mittelbach . . .	11. IV	1	13. IV.	5
		Hornbach . . .	**10. IV.**	20 bl.		
		Höheinöd . . .	**23. III.**	1 bl. i.	13. IV.	2 d. a.
		Ludwigswinkel . .	5. IV.	3 d. i.	**11. IV.**	2 bl. i.
		Hinterweidental .	9. IV.	2 d. i.		
		Bobental	4. IV.	4 d. i.	**11. IV.**	6 bl. i.
		Dietrichingen . .	**7. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	1 bl. i.
	25 b	Landau	**13. IV.**	2 bl. i.		
		Westheim . . .	28. III.	2 d.	**11. IV.**	6 bl. i.
		Rheinzabern . . .	**18. III.**	1 bl. i.	20. III.	2 bl. i.
		Kandel	29. III.	1 d. i.	**30. III.**	2 bl. i.
		Minfeld	**5. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	12 bl. i.
		Zeiskam	**29. III.**	20 bl. i.		
		„				
		Pfortz	**1. IV.**	1 bl. i.	4. IV.	5 bl. i.
		Wörth a. Rh. . .	**27. III.**	200 bl. i.	13. IV.	300 bl. i.
		Billigheim . . .	28. III.	2 bl. i.		
		„ . . .	9. IV.	3 bl. i.	12. IV.	15 bl. a.
		Birkenhördt . .	**10. IV.**	2 bl. i.		
		Klingenmünster .	**30. III.**	2 bl. i.	6. IV.	1 bl. i.
		Rechtenbach . .	4. IV.	1 d.	**7. IV.**	6 bl. i.
		Barbelroth . . .	**14. IV.**	5 bl. i.	15. IV.	20 bl. i.
		Rohrbach . .	**1. IV.**	4 bl. i.	3. IV.	4 bl. i.
		Knittelsheim . . .	**31. III.**	1 bl. i.	3. IV.	2 bl. i.
		Ottersheim . . .	**1. IV.**	1 bl. i.	4. IV.	3 bl. i.
		Freckenfeld . . .	**15. IV.**	bl. i.		
		Diesbach	**5. IV.**	5 bl. i.		

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
11. IV.	50 bl. i.	25. IV.	häufig	Nidermaier
			—	Fuchs
18. IV.	bl.	10. IV.	häufig	Bartlichus
		11. IV.	selten	Biechele
28. IV.	3 bl. i.	4. V.	—	Blum
		25. IV.	nicht selten	Fick
		10. IV.	—	Mähling
28. IV.			—	Fuchs
10. IV.	20 bl. i.	10. IV.	häufig	Ochs
		15. IV.	selten	Eckardt
24. IV.	20 bl. i.	12. IV.	nicht selten	Sauer
1. V.	10 bl. i.	12. IV.	—	Sand
30. IV.	6 bl.	**4. IV.**	—	Sauermann
16. V.	20 bl. i.	2. V.	häufig	Reichold
			—	Mader
			—	Gipser
29. IV.	viele	13. IV.	nicht selten	Köppel
19. IV.	6 i.	19. IV.	häufig	Zuber
		30. IV.	nicht selten	Bauer
27. IV.	4 bl. i.	10. IV.	„	Breun
1. V.	12 bl. i.	3. IV.	—	Eck

Rheinpfalz.

			—	Gaubatz
17 IV.	9 bl. i.	**9. IV.**	häufig	„
			„	„
17. IV.	6 d. i.	19. IV.	selten	Bauer
15. IV.	15 bl. i.	11. IV.	häufig	Huber
			nicht nistend	Osterheld
16. IV.	10 bl. i.	16. IV.	nicht selten	Niederreuther
12. IV.	2 bl. i.		selten	Seegmüller
			häufig	Weil
26. IV.	10 bl. i.	1. V.	nicht selten	Sauter
13. IV.	bl.	21. III.	häufig	Kapper
10. IV.	12 bl. i.	10. IV.	sehr häufig	Mickert
19. IV.	20 bl. i.	19. IV.	nicht selten	Keller
10. IV.	viele		häufig	Vogel
17. IV.	viele		—	—
10. IV.	6 bl. i.		sehr häufig	Hupperth
20. IV.	50 bl. i.		„	Stein
20. IV.	12		—	Koch
16. IV.	bl.	**25. III.**	—	Zuber
			—	Fath
10. IV.	6 bl. i.	30. III.	nicht selten	Güthlein
		13. IV.	—	Lang
16. IV.	50 bl. i.	17. IV.	häufig	Kohl
9. IV.	10 bl. i.	3. IV.	sehr häufig	Hübner
9. IV.	5 bl. i.	8. IV.	häufig	Zimpelmann
9. IV.	4 bl. i.	9. IV.	„	Frey
			„	Gnahn
10. IV.	viele		nicht selten	Barbey

Breite	Länge	Ort	I. Bnob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Nußdorf	**14. IV.**	2 bl. i.	16 IV.	2 bl. i.
		Essingen	**14. IV.**	4 bl.		
		Böbingen	**1. IV.**	4 bl.		
49 n	24 b	Breitenbach . . .	**9. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	30 bl. i.
	25 a	Katzenbach . . .	**30. III.**	1 bl. i.	7. IV.	2 bl. i.
		Rottweiler . . .	**21. III.**	1 bl. i.	3. IV.	2 bl.
		Spesbach	**4. IV.**	1 bl. a.	4. IV.	1 bl. i.
		Landstuhl . . .	**19. IV.**	2 bl.		
		Brücken	15. III.	2 d. a.	**9. IV.**	3 bl. i.
		Langenbach . . .	**6. IV.**	1 d. i.	11. IV.	d. i.
		Trippstadt . . .	15. IV.			
		„ . . .	**10. IV.**	2 bl. i.	12. IV.	3 i.
		Hohnbrunner Forsthaus	**23. IV.**	2 bl. i.		
		Galappmühle . .				
		Kaiserslautern . .	14. IV.	1 d. a.	**11. IV.**	3 bl. i.
		Herschberg . . .	7. IV.	2 d.		
		Donsieders . . .	14. IV.	2 d. a.		
		Schmalenberg . .	**9. IV.**	2 bl. i.	17. IV.	7 bl. i.
		Wiesbach . . .	**10. IV.**	2 bl. i.	11. IV.	3 d.
		Gerhardsbrunn . .	**10. IV.**	4 bl. i.	25. IV.	8 bl. i.
		Lambsborn . . .	**4. IV.**	4 bl. i.		
		Otterbach . . .	**10. IV.**	bl. i.		
		Mehlingen . . .	15. IV.	1 bl. i.	23. IV.	8 bl.
		Weilerbach . . .	**3. IV.**	10 bl. i.	5. IV.	1
		Erfenbach . . .	**11. IV.**	1 bl. i.	14. IV.	10 bl. i.
	25 b	Dürkheim . . .	**30. III.**	1 bl. i.	2. IV.	10 bl. i.
		Schwegenheim . .	**2. IV.**	1 bl. i,	4. IV.	2 bl. a.
		Lachen	**31. III.**	2 bl. i.	13. IV.	4 bl. i.
		Neustadt a. H. .	**13. IV.**	3 bl. i.	14. IV.	6 bl. i
		„ „ .	13. IV.	3 d. i.	14. IV.	1 d. i.
		„ „ .	11. IV.	2	13. IV.	3 bl.
		„ „ .	11. IV.	1 a.	14. IV.	4 bl. i.
		Haßloch	28. IV.	2 a	15. IV.	
		„	6. IV.	2 bl. i.		
		Lambrecht . . .	29. III.	2 d a.	**29. III.**	1 bl i.
		Maxdorf	**11. IV.**	1 bl. i.	13. IV.	2 bl. i.
		Ellerstadt . . .	**2. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	3 d.
	26 a	Mutterstadt . . .	**8. IV.**	4 bl. i.		
		Waldsee	**9. IV.**	3 bl. i.	10. IV.	15 bl. i.
		Speier	2. IV.	1 a.		
		„	3. **IV.**	2 d. i.	**6. IV.**	1 bl. i.
49 as	25 a	Reipoltskirchen .	**9. IV.**	12 bl. i.		
		„ . .	30. IV.	3 bl. i.		
		Berzweiler . . .	14. IV.	2 d. a.	16. IV.	7 d. a.
		Einöllen	**4. IV.**		10. IV.	
		Quirnbach . . .	**11. IV.**	4 bl. i	14. IV.	16 d.
		Odenbach . . .	**14. IV.**	2 bl. i.	24. IV.	12 bl.
		Relsberg	**4. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	6 bl.
		Altenglan	**29. III.**	1 bl. i.		
		Oberweiler . . .	6. IV.	1 d. i.	**10. IV.**	5 bl. i.
		Nerzweiler . . .	**4. IV.**	1	10. IV.	2
		Ulmet	**12. IV.**			
		Rothselberg . . .	**14. IV.**	18 bl. i.	20. IV.	bl.

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
		14. IV.	sehr häufig	Wamesganß
			—	Doppler
			sehr häufig	Renner
10. IV.	70 bl. i.		nicht selten	König
9. IV.	7 bl. i.	30. III.	häufig	Fell
10. IV.	4 bl.		„	Steigner
			„	Bertram
			sehr häufig	Pallmann
		22. IV.	nicht selten	Deubel
27. IV.	20 bl. i.	6. IV.	„	Zimmer
29. IV.			häufig	Danhauser
17. IV.	12 bl.	10. IV.	nicht selten	Brüstle
			selten	Rotberg
		14. IV.	nicht selten	Bertram
14. IV.	8 d. a.		selten	„
25. IV.	viele		häufig	Stoffel
			sehr selten	Mayer
			häufig	Wagner
			nicht selten	Gärtner
28. IV.	20 bl. i.	10. IV.	häufig	Hettesheimer
		7. IV.	—	Utzinger
			—	Frank
28. IV.	10 bl. i.	**30. III.**	selten	Rettig
11. IV.	viele	5. IV.	nicht selten	Becker
24. IV.	32 bl. i.	11. IV.	„	Frank
14. IV.	100 bl. i.	9. IV.	häufig	Zumstein
4. V.	21 bl. i.	2. IV.	sehr häufig	Bender
26. IV.	4 bl. i.	31. IV.	häufig	Storck
16. IV.	7 bl.		nicht selten	Wiede
26. IV.	viele	28. IV.	„	Mattern
14. IV.	5 bl. i.	14. IV.	„	Schweitzer
17. IV.	40 bl.		sehr häufig	Ohler
6. V.		**4. IV.**	häufig	Roth
7. IV.	viele		—	Wittmann
10. IV.	5 bl. i.	11. IV.	nicht selten	Baumann
25. IV.	100 bl. i.	22. IV.	häufig	Kitzel
		22. IV.	sehr häufig	Merk
12. IV.	32 bl. i.		—	Wittmann
Ende IV.	80 bl. i.		sehr häufig	Keeb
10. IV.	8 bl.	10. IV.	häufig	Rieger
9. IV.	4 a	10. IV.	„	Disqué
			—	Angerer
2. V.	10 bl. i.		häufig	„
27. IV.	30 bl. i.	**20. IV.**	—	Armbrust
12. IV.		12. IV.	nicht selten	Bühler
1. V.	21 bl.	10. V.	häufig	Thiel
1. V.	viele	2. V.	—	Dauber
		4. IV.	sehr häufig	Schröer
			—	Müller
24. IV.	28 bl. i.	10. IV.	nicht selten	„
11. IV.		11. IV.	sehr häufig	Knapp
			—	Schmitt
26. IV.	bl.	20. IV.	häufig	Scherer

Breite	Länge	Ort	I. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	II. Beob.	Zahl bl. d. i. a.
		Wolfstein . . .	**10. IV.**	4 bl. i.	11. IV.	12 bl. i.
		„ . . .	10. IV.	4 bl. i.	11. IV.	8 bl. i.
		Oberalben . . .	13. IV.	1 d. i.	15. IV.	3 bl. i.
		Roßbach	**8. IV.**	1 bl. i.	10. IV.	4 bl. i.
		Seelen	**25. III.**	2 bl. i.	9. IV.	bl.
		Kaulbach	**29. III.**	2 bl. i.	5. IV.	2 bl. i.
		Lauterecken . . .	9. IV.	10 d. i.	**11. IV.**	10 bl.
		Mehlbach . . .	**9. IV.**	1 bl. a.	10. IV.	4 bl. i.
		Katzweiler . . .	8. IV.	1 d. i.	**10. IV.**	5 bl. i.
		Kühbörncheshof .	10. IV.	2 d. i.	**11. IV.**	6 bl. i.
		Waldgrehweiler .	**11. IV.**	4 bl. i.	14. IV.	3 bl. i.
		Alsenz	**14. IV.**	2 bl. i.	17. IV.	1 d. a.
		Unkenbach . . .	**2. IV.**	1 bl. i.	16. IV.	2 bl. i.
	25 b	Sausenheim . . .	**4. IV.**	1 bl. i.	11. IV.	5 bl. i.
		Weisenheim a. S. .	**11. IV.**	1 bl.		
		Flomersheim . .	**8. IV.**	4 bl.		
		Gerbach	**3. IV.**	2 bl. i.	6. IV.	10 bl. i.
		Münsterappel . .	15. IV.	5 d. i.	**23. IV.**	1 bl. i.
		Oberndorf . . .	**11. IV.**	1 bl. i.		
		Kerzenheim . . .	**10. IV.**	2 bl. i.		
	26a	Edigheim . . .	**30. III.**	2 bl. i.	8. IV.	viele
49an	25a	Feil	10. IV.	3 d. i.	**7. V.**	2 bl.

Zur Erklärung sei folgendes bemerkt:

Die erste Kolumne gibt die geographische Breite nach Viertelgraden fortschreitend, die zweite die geographische Länge nach halben Graden fortschreitend, z. B. $28^a = 28^0 - 28^0\,30'$; $28^b = 28^0\,30' - 29^0$ und zwar erstere von Süden nach Norden, letztere von Westen nach Osten. Die dritte Kolumne gibt das Datum der ersten beobachteten Erscheinung der Schwalbe, die vierte die Zahl der beobachteten Exemplare und eine Bemerkung, ob der Vogel bleibend (bl.), oder durchziehend (d.), innerhalb (i.) oder außerhalb (a.) der Ortschaft angetroffen wurde. Kolumne 5 gibt die zweite Beobachtung d. h. das Datum, wann sich zu der oder den erst beobachteten weitere gesellt haben, Kolumne 6 die nähere Charakterisierung dieser Beobachtung (wie in Kolumne 4), Kolumne 7 das Datum, an dem die Schwalben anscheinend vollzählig eingetroffen sind, Kolumne 8 wieder die näheren Einzelheiten, Kolumne 9 das Datum des ersten Erscheinens am Nest (wie oben besprochen), Kolumne 10 Angaben über die Frequenz der Art und über die vereinzelt gemachte Wahrnehmung einer allmählichen Abnahme in der Zahl der jährlich eintreffenden Schwalben und Kolumne 11 endlich den Namen des Beobachters.

Diejenigen Daten, die wir als erste bleibende Ankunft angenommen und im folgenden verwertet haben, sind fett gedruckt, diejenigen der Hauptbesiedelung mit Kursivschrift. Ein Blick in

III. Beob.	Zahl bl. d. i. a.	am Nest	Frequenz	Beobachter
21. IV.	40 bl. i.	12. IV.	häufig	Koenig
12. IV.	15 bl. i.	13. IV.	"	Bertram
21. IV.	viele	24. IV.	selten	Andermann
13. IV.	20 bl. i.	8. IV.	sehr häufig	Wagner
12. IV.	viele	13. IV.	"	Frank
14. IV.	20 bl. i.	5. IV.	häufig	Klutentreter
13. IV.	15 bl. i.	20. IV.	nicht selten	Goldberg
15. IV.	30 bl. i.	14. IV.	häufig	Gutwein
15. IV.	25 bl i.	13. IV.	nicht selten	"
14. IV.	20 bl. i.	13. IV.	häufig	"
22. IV.	5 bl. i.	15. IV.	"	Fett
		23. IV.	—	Schutz
26. IV.	mehr	2. IV.	häufig	Imschweiler
10. V.	15 bl. i.	4. IV.	"	Küstner
		27. IV.	—	Kohl
			—	Stüber
12. IV.	25 bl.	3. IV.	—	Dexheimer
28. IV.	7 bl. a.	29. IV.	selten	Thamerus
		22. IV.	nicht selten	Wenz
			—	Sauermilch
18. IV.	viele	30. III.	häufig	Vogelgesang
		25. V.	—	Heerde

die Tabelle zeigt, daß bei den ersteren die von uns angenommenen ersten Ankunftsdaten nicht immer mit der ersten Beobachtung überhaupt übereinstimmen. Das bestimmende Moment hierfür war in der Hauptsache, daß die Beobachter selbst manchmal die erste Beobachtung als solche von durchziehenden Vögeln bezeichnet haben. Nun ist ja selbst für den Fachmann die Entscheidung, ob es sich um einen wirklich durchziehenden oder nur um einen vielleicht in allernächster Nähe sich ansiedelnden Vogel handelt, nicht immer leicht, wie viel weniger also für einen Laien. Indes glaubten wir doch die positiven Angaben darüber nicht ganz vernachlässigen zu sollen; ein Unterschied muß dagewesen sein, sonst würden die Beobachter nicht die Unterscheidung gemacht haben. Übrigens wäre der Fehler, wenn einer da wäre, nicht groß. Die Zahl der Fälle, wo erste Beobachtung und erste bleibende Ankunft nicht zusammenfallen, sind nur ca. 20% aller Beobachtungen und auch darunter sind reichlich die Hälfte, wo es sich nur um Differenzen von 1—2 Tagen handelt; der Einfluß auf die Mittelwerte wird also nicht sehr groß sein.

Aus den vorstehend wiedergegebenen Daten wurden nun für jedes Netzviereck die Mittelwerte berechnet, und zwar sowohl für die erste Ankunft, wie für die Hauptbesiedelung. Die folgenden 2 Tabellen geben diese Mittelwerte wieder:

Erste Ankunft: Mittelwerte.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47n	27b	12. IV.	48as	27b	14. IV.	49as	26b	7.5 IV.
47as	27a	12. IV.		28a	13.7 IV.		27a	5. IV.
	27b	12.1 IV.		28b	7.2 IV.		27b	2.2 IV.
	28b	9.2 IV.		29a	4. IV.		28a	6.4 IV.
	29a	15. IV.		29b	7. IV.		28b	12.9 IV.
	29b	27. IV.		30a	8.2 IV.		29a	12.0 IV.
	30b	16. IV.		30b	15.4 IV.		29b	15.8 IV.
47an	27b	13. IV.		31a	7.7 IV.		30a	23.2 IV.
	28a	14.7 IV.	48an	28a	4.3 IV.	49an	26b	9.6 IV.
	28b	2.0 IV.		28b	10.2 IV.		27a	12.5 IV.
	29a	10.1 IV.		29a	6.1 IV.		27b	4.2 IV.
	29b	10.9 IV.		29b	10. IV.		28a	7.0 IV.
	30a	8. IV.		30a	10.0 IV.		28b	10.7 IV.
	30b	24. IV.		30b	11.3 IV.		29a	22.3 IV.
48s	27b	8.4 IV.		31a	16. IV.		29b	23.5 IV.
	28a	10.0 IV.	49s	27b	4.0 IV.	50s	26b	7.8 IV.
	28b	4.2 IV.		28a	6.1 IV.		27a	4.0 IV.
	29a	9.1 IV.		28b	10.1 IV.		27b	6.2 IV.
	29b	5.5 IV.		29a	20.7 IV.		28a	6.9 IV.
	30a	29.6 III.		29b	7.0 IV.		28b	12.8 IV.
	30b	7. IV.		30a	17. IV.		29a	24.5 IV.
48n	27b	5.7 IV.		30b	7.5 IV.		29b	18.4 IV.
	28a	5.5 IV.	49n	27b	7.0 IV.	50n	27a	5.3 IV.
	28b	7.3 IV.		28a	10. IV.		27b	13.9 IV.
	29a	9. IV.		28b	8.0 IV.		28a	30. III.
	29b	8. IV.		29a	9.8 IV.		28b	4. IV.
	30a	10. IV.		29b	15.7 IV.		29a	14.8 IV.
	30b	1. IV.		30a	10. IV.		29b	16.8 IV.
						50as	27b	6.5 IV.

Mittelwerte: Rheinpfalz.

Erste Ankunft.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
49s	25a	8.3 IV.		26a	7.7 IV.
	25b	4.0 IV.	49as	25a	8.4 IV.
49n	24b	9.0 IV.		25b	10.0 IV.
	25a	8.0 IV.		26a	30. III.
	25b	3.5 IV.	49an	25a	7. V.

Haupteinwanderung: Mittelwerte.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47n	27b	13. IV.	48as	28b	20.7 IV.	49as	28a	22.7 IV.
47as	27a	17. IV.		29a	21.5 IV.		28b	26.6 IV.
	27b	19. IV.		29b	20. IV.		29a	26.5 IV.
	28b	(28. IV.)		30a	29. IV.		29b	28.0 IV.
	29a	21.1 IV.		31a	22.3 IV.		30a	27.7 IV.
	30b	(15. IV.)	48an	28a	26. IV.	49an	26b	22.9 IV.
47an	27b	(25. IV.)		28b	24.4 IV.		27a	21. IV.
	28a	20.7 IV.		29a	23.1 IV.		27b	12.8 IV.
	28b	11.1 IV.		29b	16. IV.		28a	17.1 IV.
	29a	16.0 IV.		30a	19. IV.		28b	26.0 IV.
	29b	14. IV.		30b	24.5 IV.		29a	28.8 IV.
	30a	26. IV.		31a	(10. V.)		29b	6. V.
	30b	29.4 IV.	49s	27b	15.8 IV.	50s	26b	23.2 IV.
48s	27b	19.4 IV.		28a	20.6 IV.		27a	3. V.
	28a	19.2 IV.		28b	24.2 IV.		27b	21.8 IV.
	28b	18.5 IV.		29a	9.2 V.		28a	21.4 IV.
	29a	16.2 IV.		29b	23. IV.		28b	24.5 IV.
	29b	16.2 IV.		30a	25.7 IV.		29a	28. IV.
	30a	11.5 IV.		30b	29.3 IV.		29b	27.5 IV.
	30b	25.5 IV.	49n	27b	23.3 IV.	50n	27a	25. IV.
48n	27b	20.3 IV.		28a	25.0 IV.		27b	17.5 IV.
	28a	22.4 IV.		28b	20.3 IV.		28a	(28. IV.)
	28b	19.3 IV.		29a	30.3 IV.		28b	(10. IV.)
	29a	(21. IV.)		29b	22.2 IV.		29a	2.5 V.
	29b	(10. IV.)		30a	(20. IV.)		29b	24. IV.
	30b	16.5 IV.	49as	26b	21.2 IV.	50as	27b	29. IV.
48as	27b	(1. V.)		27a	10. IV.			
	28a	26.2 IV.		27b	15.0 IV.			

Mittelwerte: Rheinpfalz.

Haupteinwanderung.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
49s	25a	15.4 IV.	49n	26a	16.3 IV.
	25b	13.4 IV.	49as	25a	20.0 IV.
49n	24b	10.0 IV.		25b	26.8 IV.
	25a	19.5 IV.		26a	18. IV.
	25b	20.3 IV.			

Diese Mittelwerte bilden nun die Grundlage für die folgende Besprechung der Resultate, insbesondere für die graphische Darstellung in den beigefügten Karten. Ehe ich zu diesen selbst übergehe, möchte ich indes kurz erörtern, inwieweit wir zu solcher Mittelnahme und deren Verwertung für eine graphische Darstellung berechtigt sind.

Unser Ziel ist die Feststellung des Modus, nach welchem die Besiedelung unseres Landes, ev. nach welchem die Einwanderung der Vögel überhaupt erfolgt. Das Ideal und vielleicht das einzig richtige hierbei wäre zweifellos, wenn man jedes Individuum, das ja an sich gleichberechtigt mit jedem andern ist und für sich ein

Teilbild dieser Einwanderung darstellt, berücksichtigen könnte. Das ist nun aber so gut wie ganz ausgeschlossen. Schon die Ungarn haben bei ihrer großen Schwalbenbeobachtung vom Jahr 1898 gefunden (wie es ein Blick auf jede derartige Datenserie zeigt), daß eine Verwertung der einzelnen Ankunft zur Feststellung des Besiedelungsmodus und damit eine Konstruktion von Isepiptesen im strengen Sinne ganz unmöglich ist. Wie der damalige Bearbeiter der ungarischen Beobachtungen, G. Gaal de Gyula, es sehr richtig bezeichnet, stellt sich die Einwanderung der Zugvögel dar als eine große Welle, die nach allen Richtungen ihre Spritzer verstreut, aus denen ein geschlossenes Bild der Bewegung dieser Welle so gut wie gar nicht zu bekommen ist. Noch aussichtsloser wird die Sache, wenn wir bedenken, daß, wie es die Beobachtungen der englischen Ornithologen dartun (Immigrat. Report of 1905)[1]), die Einwanderung nicht in Form einer einzigen Welle, sondern einer Reihe aufeinander folgender verläuft. Indes ganz so aussichtslos, wie es auf den ersten Blick scheint, ist die Sache doch nicht. Wenn wir die von den Ungarn veröffentlichten Karten, auf denen Tag für Tag die Ankunftsorte verzeichnet sind, aufmerksam betrachten, so sehen wir deutlich, wie im Anfang die Ankunftsorte im Süden am dichtesten gedrängt stehen, später mehr in der Mitte Ungarns und zum Schluß im äußersten Norden. Trotzdem also Tag für Tag Ankunftsdaten in ganz Ungarn verzeichnet sind, zeigt doch das Gros dieser Daten ein stetiges Fortschreiten von Süd nach Nord. Dieses Gros findet aber seinen Ausdruck in dem Mittel, das aus den Einzelbeobachtungen genommen wird, in dem Mittel, das wohl die Gesamtheit der Einzelbeobachtungen benutzt, aber jede einzelne Sonderbeobachtung bewußt ignoriert. Wir wollen ja gar nicht die Besiedelung des Individuums erforschen, sondern die der Art. Wäre der Vogel ein willenloses Spielzeug in der Hand von terrestrischen oder meteorologischen oder sonstigen Faktoren, so würde sich noch eher an jedem einzelnen Individuum ein gesetzmäßiger Zusammenhang mit diesen ersehen lassen. Aber wir müssen nicht übersehen, daß der Vogel ein mit Eigenwillen begabtes Lebewesen ist, bei welchem individuell-biologische Veranlagungen ein gewichtiges Wort bei seinen Handlungen mitzusprechen haben. Diese individuell-biologische Veranlagung ist es, die in erster Linie die Ankunft des Einzelindividuums bestimmt. Also nicht nur der Not gehorchend, in die uns die verwirrende Unregelmäßigkeit der Einzelankunft versetzt, sondern mit vollem Bewußtsein müssen wir diese auf Individualfaktoren basierenden Daten vernachlässigen, wenn wir das Verhalten der Art studieren wollen. Ich kann es mir nicht versagen, hier ein typisches Beispiel von der ungeheuren Verschiedenheit dieser Einzelankünfte wiederzugeben. Es sind die Daten der ersten Ankunft in einer Ortschaft, Haus für Haus und Nest für Nest, wie sie uns von Herrn Lehrer M. E. Fuchs in Kleinbardorf eingesandt wurden.

[1]) Bull. Brit. Ornith. Club Vol. XVII p. 84.

Haus-Nr.	Zahl der Nester des Vorjahres	Ankunft der Schwalben in Kleinbardorf	Bemerkungen
36	2	am 11. April 1 Schwalbe, am 13. April 1 Stück, am 18. April 1 Stück, am 19. Mai 1 Stück,	
31/32	3	am 30. März 1 Schwalbe, am 4. April 1 Stück, am 10. April 1 Stück, am 18. April 1 Stück,	es kam noch ein Paar, Zeit kann nicht angegeben werden.
14/15	2	am 12. April 2 Schwalben, am 16. April 1 Stück,	
43	3	am 12. April 2 Schwalben,	
35	2		
4	1		
56b	5	am 10. April 2 Schwalben,	
27	1		
45	3	am 29. April 1 Schwalbe, am 17. Mai 1 Stück,	
19	2	am 19. April 2 Schwalben,	
50	1	am 14. April 2 Schwalben,	
54	1	am 18. April 1 Schwalbe, am 17. Mai 1 Stück,	
20	2		
17	2		
12	1	am 28. April 2 Schwalben,	
55	2	am 27. April 2 Schwalben,	
39	4	am 7. April 6 Schwalben,	sind bei der Kälte fort u. kamen nicht wieder.
40	2	am 16. Mai 2 Schwalben,	
33	1	am 21. April 2 Schwalben,	sind bei der Kälte fort und nicht mehr gekommen.

Wie man sieht, differieren nicht nur die Beobachtungen im Ort um 50 Tage, sondern sogar am gleichen Hause noch um 38 Tage. Angesichts solcher Unterschiede ist es natürlich aussichtslos, jede dieser Beobachtungen für sich zu berücksichtigen; wir können nicht anders als das Mittel nehmen. Und wir dürfen es, denn mehr oder weniger wiederholt sich die gleiche Erscheinung an allen Orten; für Vergleichszwecke (unsere ganze Methode beruht ja auf Vergleichen) dürfen wir also das Mitteldatum, das ja für alle auf gleiche Weise gewonnen wurde, benutzen. Was für die einzelne Ortschaft gilt, gilt aber auch für größere Gebiete, wie unsere Netzvierecke. Auch in diesen finden sich bedeutende individuelle Unterschiede; für Vergleichszwecke bleibt uns nicht nur gar nichts anders übrig, sondern sind wir auch vollkommen berechtigt, die Mittel aus den Einzelbeobachtungen, die ja alle Einzelbeobachtungen völlig gerecht berücksichtigen, zu vergleichen. Ich möchte ein Beispiel aus menschlichen Verhältnissen geben, welches uns etwas ähnliches zeigt. Zwei Turnriegen A und B veranstalten ein Wettgehen über

50 Kilometer. Am Ziel kommt zuerst ein Mitglied der Riege A an, dann 2 von B, dann wieder einige von A u. s. f. Wie soll entschieden werden, welche von den beiden Riegen gewonnen hat? Doch zweifellos in der Weise, daß man die Mittel aus den Ankunftszeiten der Mitglieder der einen und denen der andern Riege nimmt. So kann es kommen, daß die Mitglieder der Riege B als Riege schneller gehen, B also gewinnt, trotzdem verschiedene von A viel früher angekommen sind, als solche von B. Genau das gleiche ist nun aber bei den Zugvögeln der Fall. Auch da können wir nur in den einzelnen Netzvierecken die Mittel aus den Einzelbeobachtungen nehmen und finden, daß das eine früher besiedelt wird als das andere, trotzdem im letzteren einzelne Individuen vielleicht viel früher ankommen als im ersteren.

Wenn wir aber zur Bildung von Mittelwerten als Ausdruck der Verschiedenheit der Besiedelung berechtigt sind, so ergibt sich die Berechtigung der graphischen Darstellung, also der Konstruktion von Isepiptesen im weiteren Sinne von selbst. Denn die graphische Darstellung ist ja nur eine andere Form der Wiedergabe der Beobachtungsresultate. Allerdings unter der Voraussetzung, daß zwischen den einzelnen Werten ein innerer Zusammenhang, eine gewisse Verbindung besteht. Aber ohne diese Annahme ist überhaupt ein Forschen, ein Versuch, der Erscheinung auf die Spur zu kommen, unmöglich, ja überflüssig gemacht. Ohne diese grundlegende Annahme wäre es z. B. der Meteorologie unmöglich gemacht, ihre Isobaren, Isothermen, Isonephen etc. zu konstruieren, denn auch diese beruhen zum größten Teil auf Mittelwerten, also rein fingierten Zahlen, für die a priori ein Zusammenhang nicht zu beweisen ist. Die Tatsache, daß die Meteorologie die Konstruktion solcher Kurven anwenden zu dürfen glaubt, berechtigt auch uns, unsere Mittelwerte durch Kurven zu verbinden und aus den gewonnenen Linien Schlüsse auf den Verlauf der Erscheinung zu ziehen. Selbstverständlich wäre es unstatthaft, aus der Lage unserer „Isepiptese“ für den 4. April z. B. den Schluß zu ziehen, daß an allen Orten, die unter dieser Linie liegen, alle Schwalben nun am 4. April ankommen. Es wäre dies eben so falsch, als wenn jemand aus der Lage der April-Isotherme für 15° nun schlöße, daß alle Orte unter dieser Linie im April eine Temperatur von 15° hätten. Alle solche Kurven wollen und können nur Mittelwerte geben und gewinnen ihren Hauptwert erst durch Vergleich ihrer Lage zu den Kurven für andere Werte. Dies und nur dies sollen unsere Kurven bezwecken.

Ich habe mich zu diesen vielleicht etwas zu ausführlichen Erörterungen genötigt gesehen, einmal weil in einer Besprechung des „Aquila“ über unsern ersten Versuch, die Ergebnisse in Bayern graphisch darzustellen, die Berechtigung zur Konstruktion von Isepiptesen bestritten wurde, und ferner weil Gaal in seiner Bearbeitung der ungarischen Schwalbenbeobachtung von 1898 ebenfalls

eine Darstellung seiner Mittelwerte in Kurven nicht unternehmen zu dürfen glaubte. Beides möchte ich durch die einfachen Tatsachen widerlegt erachten, daß nicht nur unsere bayerischen Beobachtungen jedes Jahr zu einem sehr ähnlichen Kurvenbild geführt haben, was nicht möglich wäre, wenn eine solche Verwertung der Resultate gänzlich unberechtigt wäre, sondern daß auch Gaal, hätte er seine Mittelwerte in Kurven dargestellt, ein Bild erhalten hätte, das bis auf geringfügige Details sich völlig deckt mit dem, welches die Ungarn auf Grund ihrer 10jährigen Beobachtungen für die Besiedelung der Rauchschwalbe gefunden haben (Schenk, Az államerdészeti tisztikar 10 éves müködése a magyar madártam szolgálatában [Budapest 1905] p. 15).

Wenn ich jetzt an die Diskussion der gewonnenen Resultate herantrete, so möchte ich es mir aus den oben angeführten Gründen versagen, näher auf die einzelnen Beobachtungen einzugehen; als zu individuellen Charakter tragend würden sie für unsere Frage von zu geringem Wert sein. Nicht unerwähnt will ich trotzdem lassen, daß die allererste Ankunft, am 8. März, im Altmühltal erfolgt, wo ich schon 1901 eine Einfallspforte vermutete, daß die ersten Nachrichten bis zum 20. März sämtlich aus der Donau-, Regnitz- und Maingegend, also von Flußläufen stammen, und daß von allen bis zum 31. März eingelaufenen Nachrichten 70 $^{0}/_{0}$, von den bis zum 20. März eingelaufenen sogar 91 $^{0}/_{0}$ aus der westlichen Hälfte Bayerns stammen, also auch hier eine frühere Besiedelung des Westens dokumentieren.

Das gleiche finden wir, wenn wir die Mittelwerte berücksichtigen. Wenn wir, wie dies in den früheren Berichten über die Frühjahrsbesiedelung geschah, die Mittelwerte für die Breitenzonen, von Süden nach Norden fortschreitend nehmen, so finden wir:

Zone 47	n	Hauptmittel	(12.	April)
	as	„	15,2	„
	an	„	11,8	„
48	s	„	6,1	„
	n	„	7,1	„
	as	„	9,7	„
	an	„	9,7	„
49	s	„	10,3	„
	n	„	10,1	„
	as	„	10,6	„
	an	„	12,8	„
50	s	„	11,6	„
	n	„	9,0	„
	as	„	(6,5	„)

Auch wenn wir die beiden äußersten Zonen, die nur durch je ein Viereck repräsentiert sind, fortlassen, ergibt sich kein irgendwie regelmäßiges Fortschreiten von Süden nach Norden. Am deutlichsten

zeigt sich dies, wenn wir die südliche und die nördliche Hälfte dieser Zonen für sich zu je einem Mittel vereinigen: das Mittel für die südliche Hälfte (Zone 47as—48an) ist 10,0 April, das für die nördliche (Zone 49s—50n) ist 10,7. Der Unterschied zwischen Süd und Nord ist also 0,7 Tag. Nehmen wir das gleiche mit den Längenzonen vor, von Westen nach Osten fortschreitend, so erhalten wir:

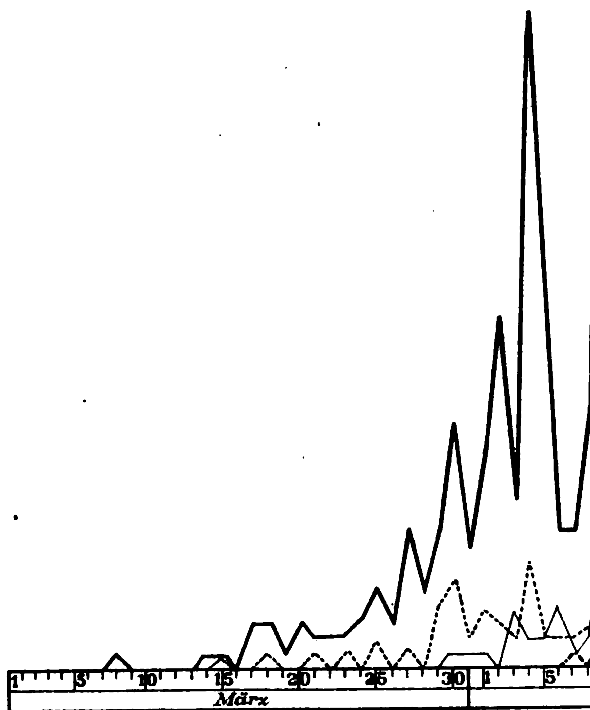
Zone 26b	Hauptmittel	8,3	April
27a	"	7,8	"
b	"	8,4	"
28a	"	7,6	"
b	"	8,2	"
29a	"	13,1	"
b	"	13,8	"
30a	"	11,2	"
b	"	11,5	"
31a	"	11,5	"

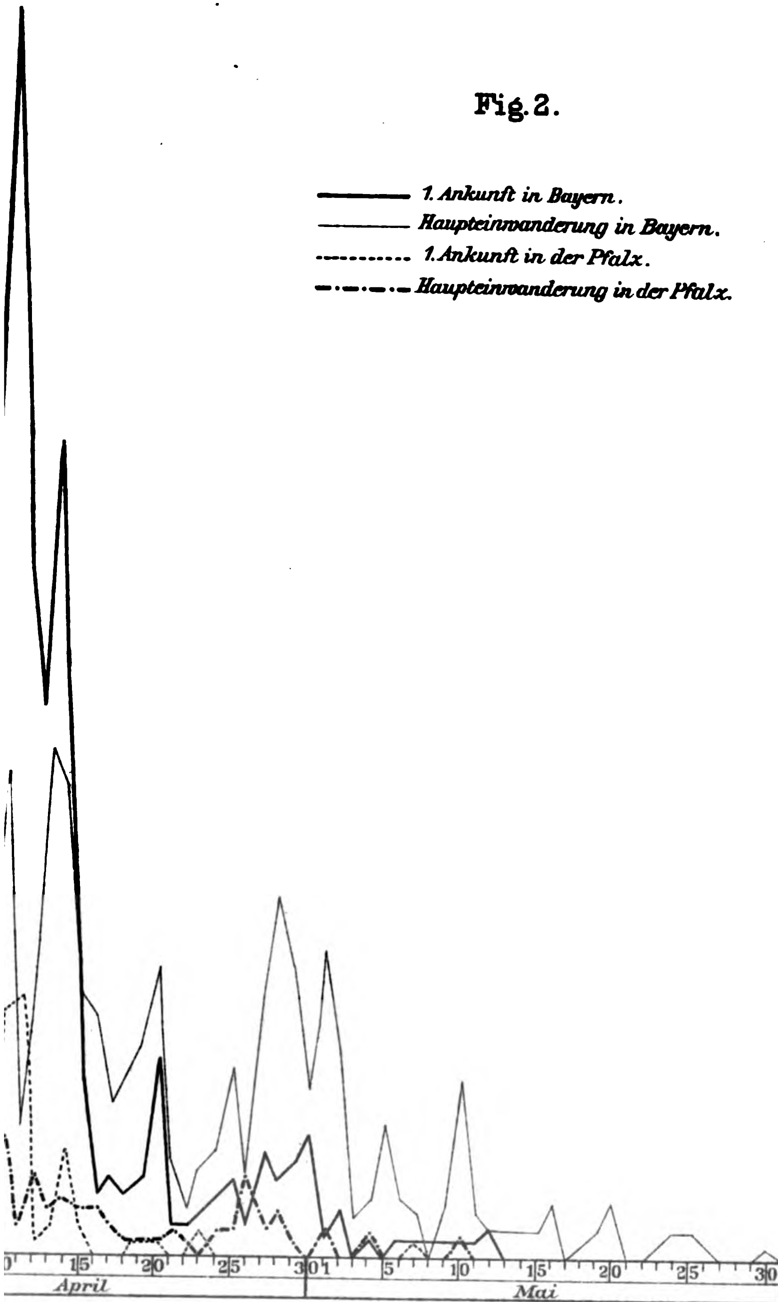
Wenn wir auch hier wieder die Totalmittel diesmal der westlichen und der östlichen Hälfte nehmen, so erhalten wir für die westliche (Zone 26b—28b) als Mittel 8,0 April, für die östliche (Zone 29a bis 31a) 12,2 April. Der Osten dokumentiert sich also in diesen Durchschnitten um 4,2 Tage später. Nun besagen diese Zahlen, was ihre absolute Größe anlangt, nicht viel; der wahre Unterschied zwischen West und Ost ist ja gegen 21 Tage und ist nur durch das 3malige Mittelnehmen auf 4,2 heruntergedrückt. Aber soviel ist doch aus den beiden Zahlen in relativer Hinsicht herauszulesen, daß der Unterschied zwischen West und Ost 6mal größer ist, als der zwischen Süd und Nord, d. h. daß die Besiedelung überwiegend von West nach Ost fortschreitet. Es ist dies ja ein Resultat, das ich bereits in meiner Bearbeitung des Frühjahrszuges 1901 ausgesprochen hatte und das seitdem auch in anderer Weise bestätigt worden ist.

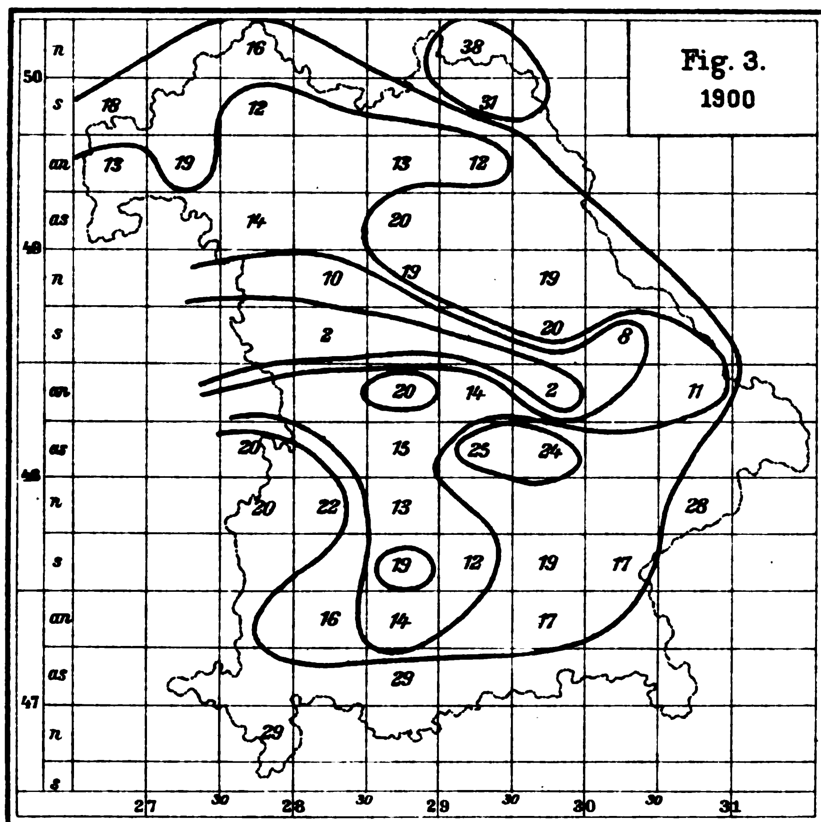
Ein richtigeres Bild ergibt sich, wenn wir, wie in der eben erwähnten Abhandlung beschrieben, die in der Tabelle gegebenen Mittelwerte in die betr. Netzvierecke eintragen und die Vierecke mit gleichem oder ungefähr gleichem Datum durch Linien (Isepiptesen im weiteren Sinne) verbinden. Das Kurvensystem, das wir so erhalten, ist in Fig. 1 wiedergegeben. Zum Verständnis sei bemerkt, daß jede der Linien einen Zeitraum von ungefähr 2 Tagen umschließt, so daß innerhalb der von je 2 benachbarten Linien umschlossenen Fläche die mittlere Ankunft an einem der 2 betreffenden Tage stattfindet.

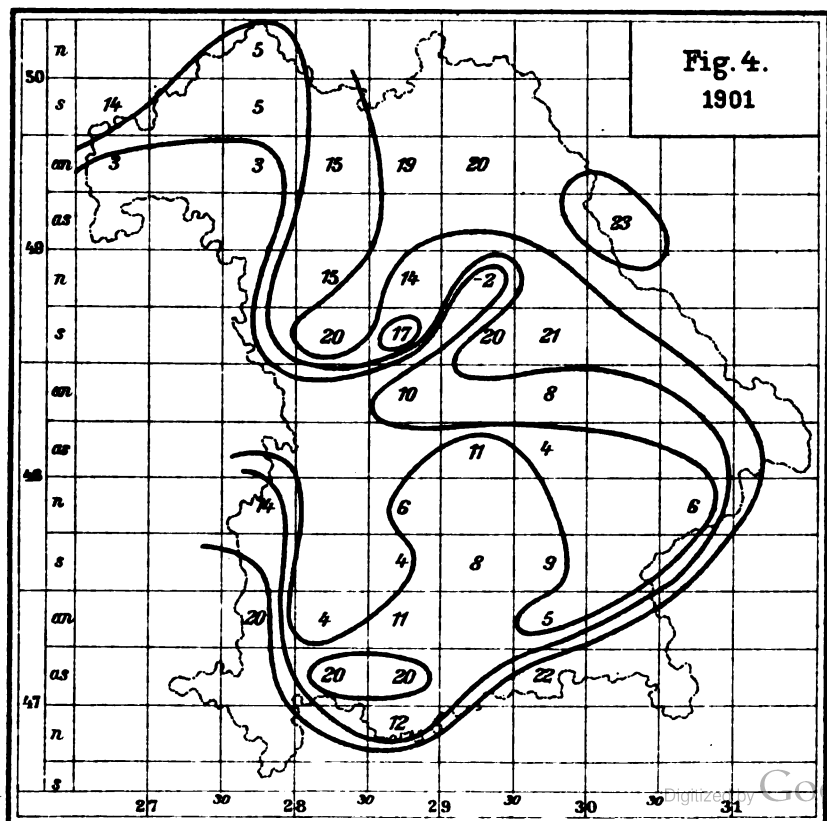
Das Besiedelungsbild, das wir aus diesem Kurvensystem gewinnen, ist folgendes: Das Gebiet frühester Ankunft liegt in Unterfranken in der Gegend von Würzburg. Um dasselbe herum schließen sich ebenfalls Gebiete früher Ankunft im ganzen Maintal bis zur Regnitz. Aus diesem hebt sich deutlich ein kleines Gebiet späterer

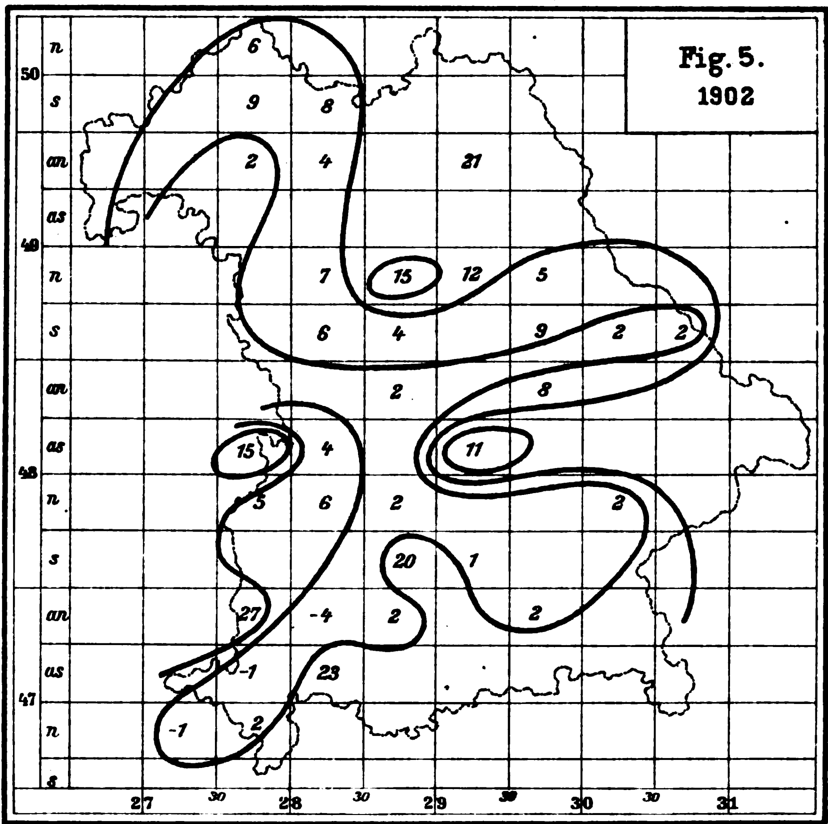
n
50
s
an
as
49
n
s
an
as
48
n
s
an
as
47
n
s

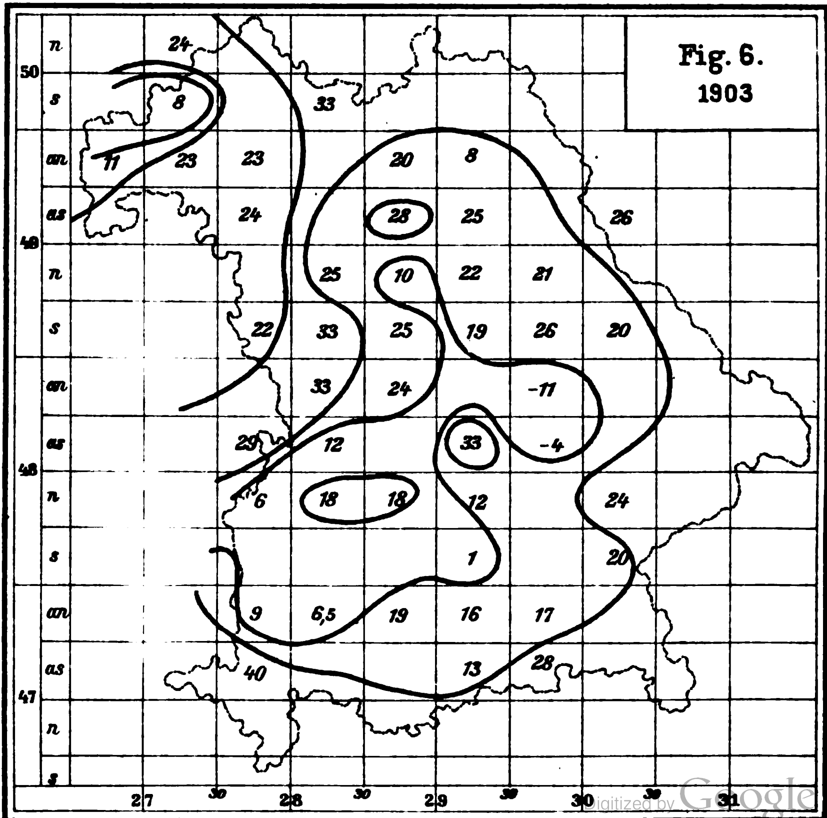


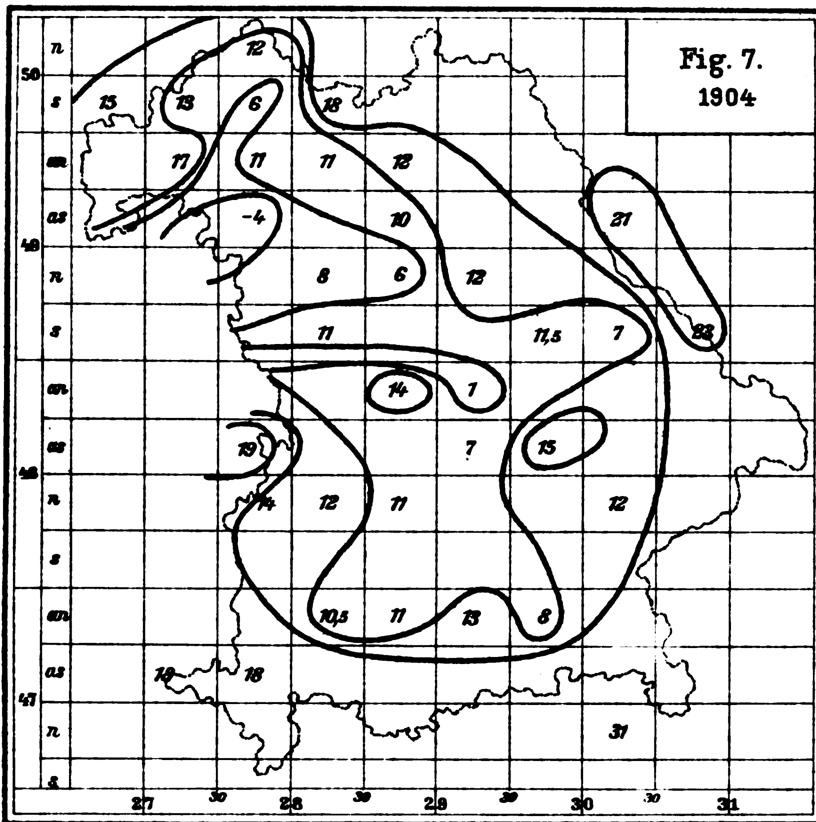

Fig. 2.
1. Ankunft in Bayern.
Haupteinwanderung in Bayern.
1. Ankunft in der Pfalz.
Haupteinwanderung in der Pfalz.
15
20
25
30
1
5
10
15
20
25
30
April
Mai

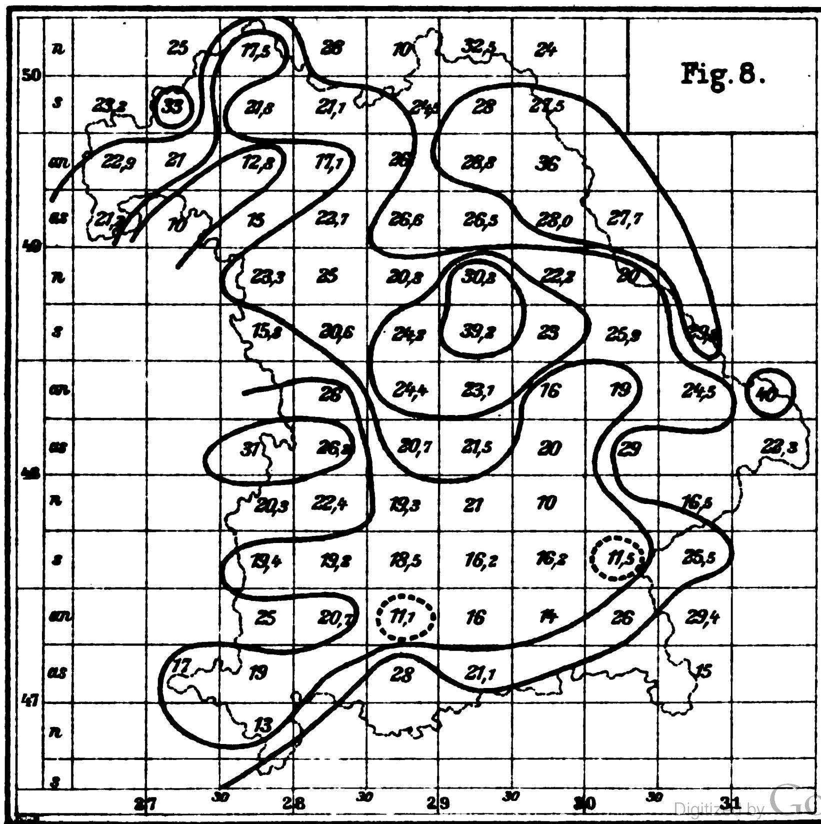

Fig. 3.
1900
50
49
48
47
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
16
38
18
12
31
13
19
13
12
14
20
10
19
19
2
20
8
20
14
2
11
20
15
25
24
20
22
13
28
19
12
19
17
16
14
17
29
29
27
30
28
30
29
30
30
30
31

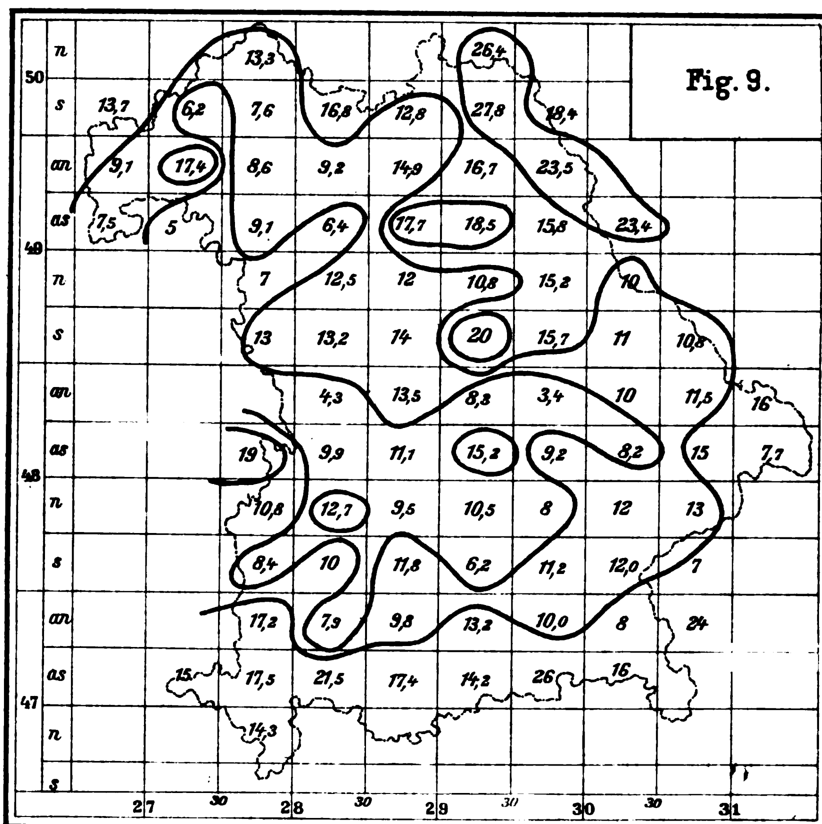

Fig. 4.
1901
50
49
48
47
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
5
14
5
3
3
15
19
20
23
15
14
-2
20
17
20
21
10
8
11
4
14
6
6
4
8
9
20
4
11
5
20
20
22
12
27
30
28
30
29
30
30
30
31

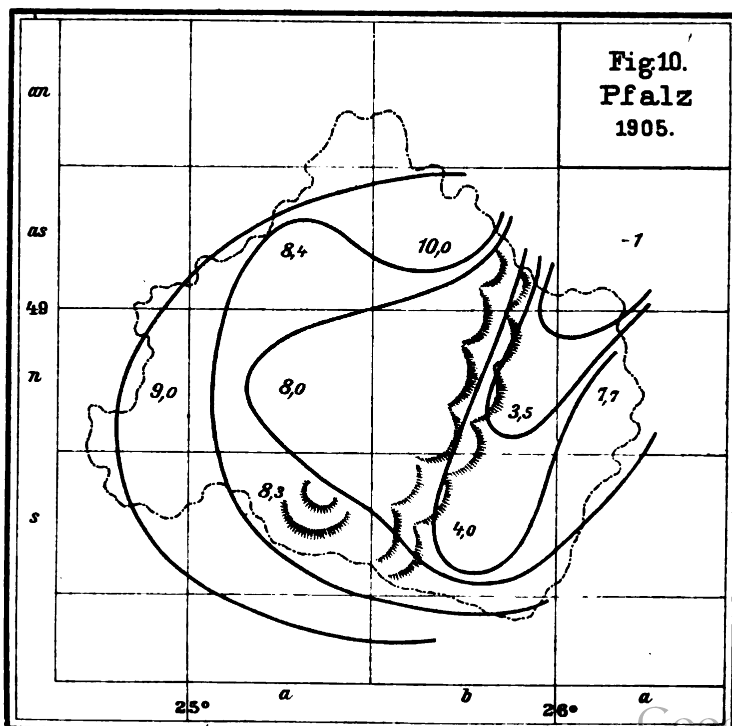

Fig. 5.
1902
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
50
49
48
47
6
9 8
2 4 21
7 15 12 5
6 4 9 2 2
2 8
15 4 11
5 6 2 2
20 1
27 -4 2 2
-1 23
-1 2
27 30 28 30 29 30 30 30 31


Fig. 6.
1903
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
an
as
n
s
50
49
48
47
24
8 33
11 23 23 20 8
24 28 25 26
25 10 22 21
22 33 25 19 26 20
33 24 -11
29 12 33 -4
6 18 18 12 24
1 20
9 6,5 19 16 17
40 13 28
27 30 28 30 29 30 30 30 31


Fig. 7.
1904
50
49
48
47
n
s
an
as
27
30
28
29
30
31
12
15
13
6
18
17
11
11
12
-4
10
21
8
6
12
11
11,5
7
22
14
1
19
7
15
14
12
11
12
10,5
11
13
8
18
18
31


Fig. 8.
50
49
48
47
n
s
an
as
27
30
28
29
30
31
25
17,5
26
10
32,5
24
23,2
33
21,8
21,1
24,5
28
27,5
22,9
21
12,8
17,1
26
28,8
36
21,2
10
15
23,7
26,6
26,5
28,0
27,7
23,3
25
20,8
30,8
22,2
30
15,8
20,6
24,2
39,2
23
25,9
29,4
28
24,4
23,1
16
19
24,5
40
31
26,2
20,7
21,5
20
29
22,3
20,3
22,4
19,3
21
10
16,5
13,4
19,2
18,5
16,2
16,2
11,5
26,5
25
20,7
11,1
16
14
26
29,4
17
19
28
21,1
15
13


Fig. 9.
50
49
48
47
n
s
an
as
13,3
26,4
13,7
6,2
7,6
16,8
12,8
27,8
18,4
9,1
17,4
8,6
9,2
14,9
16,7
23,5
7,5
5
9,1
6,4
17,7
18,5
15,8
23,4
7
12,5
12
10,8
15,2
10
13
13,2
14
20
15,7
11
10,8
4,3
13,5
8,3
3,4
10
11,5
16
19
9,9
11,1
15,2
9,2
8,2
15
7,7
10,8
12,7
9,5
10,5
8
12
13
8,4
10
11,8
6,2
11,2
12,0
7
17,2
7,9
9,8
13,2
10,0
8
24
15
17,5
21,5
17,4
14,2
26
16
14,3
27
30
28
30
29
30
30
30
31


Fig.10.
Pfalz
1905.
an
as
49
n
s
8,4
10,0
-1
9,0
8,0
3,5
7,7
8,3
4,0
25°
a
b
26°
a

Besiedelung ab zwischen Würzburg und Aschaffenburg in der Gegend des Geiersberg (585 m). Weitere frühe Gebiete werden bezeichnet durch das Altmühltal und den Eintritt der Donau in Bayern. Diese vereinigen sich in der Gegend der Lechmündung und erstrecken sich nun weit nach Osten, ziemlich genau dem Lauf der Donau bis Regensburg folgend, um dann, im Anschluß an den Lauf des Regen, tief in den Bayerischen Wald vorzudringen. Dieser quer durch ganz Bayern ziehende Streifen früher Besiedelung sendet einen Seitenast lechaufwärts in die Gegend des Starnberger- und Ammersees. Ein zweites Gebiet frühester Ankunft dokumentiert sich im Inntal. Es ist kaum möglich, dasselbe in Zusammenhang mit den eben erwähnten Frühgebieten zu bringen; wir müssen demselben eine selbständige Bedeutung zuerkennen. Auch aus den früher bearbeiteten historischen Daten Bayerns hatte ich ja bereits dort ein Frühgebiet gefunden und dasselbe mit der Donau, mit den milden Niederungen der niederbayerischen Donauebene in Verbindung gebracht. Das ist aber kaum möglich, da die Donauebene selbst in dieser Gegend verhältnismäßig späte Daten hat. Es ist möglich, daß das Inntal selbst als Wanderstraße südlich des Gebirges zu gelten hat und daß die Einwanderung in Bayern hier bei Kufstein erfolgt, wofür ja auch das verhältnismäßig frühe Datum von Kufstein (22. März) zu sprechen scheint, das allerdings als ganz vereinzeltes und ohne Angabe gebliebenes, ob es sich um Besiedelung oder Durchzug handelt, sonst nicht berücksichtigt werden konnte. Als Gebiete später Ankunft erweisen sich vor allem vier: die Ausläufer des schwäbischen Jura nördlich von Ulm, der ganze fränkische Jura, mit Ausnahme der schmalen Zone, wo die Pegnitz ihn durchbricht, Böhmerwald und Fichtelgebirge und endlich die höchsten Erhebungen des bayerischen Waldes. Zu diesen kommen natürlich noch die ganzen südbayerischen Alpen hinzu, soweit überhaupt Daten aus ihnen vorliegen.

Dieses Besiedelungsbild erinnert nun ganz an dasjenige, welches ich bereits in der öfter erwähnten Abhandlung auf Grund des Frühjahrzuges 1900 und 1901 entworfen hatte. Ich bringe in den Fig. 3 bis 7 die Kurven für jedes der Jahre 1900 bis 1904, ebenso in Fig. 9 das auf Grund der Mittel aus den Jahren 1900 bis 1905 entworfene Bild. Der Grundzug in allen diesen Karten ist der gleiche, wie das von mir früher aufgestellte Besiedelungsschema. Daß nicht völlige Übereinstimmung herrscht, ist zum großen Teil Folge des oft beklagten Umstandes, daß die Beobachtungsstationen früherer Jahre gar zu wenig an Zahl und die von ihnen eingelaufenen Daten viel zu ungleichmäßig über Bayern verteilt waren. Darum möchte ich der Fig. 9, der als Mittel aus 6 Jahren eigentlich das Hauptgewicht zugeschrieben werden müßte, nicht den entscheidenden Wert beimessen, weil nur einzelne Daten wirklich das Mittel von 6 Jahren, andere nur von 2—3, ja nur eines einzigen Jahres darstellen. Wenn trotzdem sich das un-

gefähr gleiche Bild ergibt, so möchte ich diesen Umstand als Zeichen dafür ansehen, daß dieses Bild in Wirklichkeit den Tatsachen entspricht. Ich habe auch versucht, nicht nur die erste Ankunft, sondern auch die Daten der Haupteinwanderung kurvenmäßig darzustellen (Fig. 8). Auch dieses Bild ist wieder ungefähr das gleiche wie alle übrigen. Der am meisten auffallende Unterschied liegt in den verhältnismäßig frühen Daten in der Gegend des Bodensees. Schon im Jahre 1902 hatten sich hier bei der ersten Ankunft sehr frühe Daten ergeben (s. Fig. 5). Es wäre dies an sich nichts unwahrscheinliches; auch von v. Besserer wurde bereits die Vermutung ausgesprochen, daß am Bodensee, in Anschluß an das Rheintal, eine Einfallspforte für die Besiedelung sei. Die andern Jahre, insbesondere auch 1905, ergeben aber nichts derartiges, im Gegenteil, so daß es als Regel kaum anzusehen ist. Auch der Karte 8 möchte ich kein übergroßes Gewicht beilegen, aus zwei Gründen. Einmal können wir ein mit der ersten Ankunft übereinstimmendes Bild nur dann erwarten, wenn überall das Intervall zwischen erster Ankunft und Haupteinwanderung so ziemlich gleich ist, was, wie wir später sehen werden, durchaus nicht immer der Fall ist. Sodann können auch die Daten, welche die Beobachter als Haupteinwanderung angeben, nicht so präzis sein, wie die der ersten Ankunft; das Urteil darüber, wann die Haupteinwanderung stattfindet und ob der Zug abgeschlossen ist oder nicht, muß ein schwankendes sein und ist, wie man bei Angaben verschiedener Beobachter am gleichen Ort nur zu oft sehen kann, auch tatsächlich ein schwankendes gewesen. Hervorzuheben ist indes, daß trotzdem, wie aus der Ähnlichkeit der Kurven und aus der später zu besprechenden Kulminationskurve hervorgeht, die Übereinstimmung und die Präzision unserer Beobachter eine merkwürdig gute gewesen ist.

Was die Pfalz anlangt, so sind oben bereits die Daten der ersten Ankunft und der Haupteinwanderung sowie die Mittelwerte gegeben. Wenn wir aus den letzteren die entsprechenden Kurven konstruieren, so ergibt sich Fig. 10. In der Pfalz findet also, wie man sieht, die Besiedelung von Osten nach Westen statt, was nicht wundernehmen kann, wenn wir bedenken, daß im Osten die milde Rheinebene, im Westen die mehr gebirgigeren Teile des Landes liegen. Ein noch deutlicheres Bild des ganzen Vorganges ergab sich aus den von Herrn Bertram gesammelten Beobachtungen des Jahres 1904. Wir finden hier zwei Gebiete früher Ankunft, eins das früheste in den Rheinniederungen, und ein anderes jenseits des Hardtgebirges. Von diesen beiden Zentren breitet sich die Besiedelung allseitig aus; zwischen beiden liegt eine Zone spätester Besiedelung, äußerlich gekennzeichnet durch den Verlauf des Hardtgebirges. Es ist leider nicht möglich, aus den vorliegenden Daten für die Pfalz etwa ein ebenso detailliertes Bild zu entwerfen, wie für das rechtsrheinische Bayern; dazu ist das Land

zu klein und die individuelle Schwankung überwiegt die Landesschwankung viel zu stark. Noch mehr hat sich dies bei meinem Versuch geltend gemacht, einzelne Netzvierecke gesondert zu bearbeiten, um detailliertere Aufschlüsse etwa über den Zusammenhang zwischen Besiedelung und Bodengestalt zu erhalten. Aus dem angeführten Grunde sind solche Versuche ganz aussichtslos, wenn nicht das Datenmaterial ganz bedeutend vergrößert wird.

Welche Schlüsse können wir nun aus diesen Kurvenbildern ziehen? Unzweifelhaft ergibt sich wieder, was ich bereits früher ausgesprochen habe, daß nämlich die Besiedelung im nahen Zusammenhang mit den Flußläufen erfolgt. Wie oben erwähnt, lehnen sich die Gebiete früher Ankunft aufs engste an Main, Regnitz, Pegnitz, Altmühl, Donau, Regen, Lech und Inn an, ebenso an die beiden großen südbayerischen Seen, während die andern Landesteile, insbesondere die gebirgigen Gebiete, später besiedelt werden. (Daß 1905 die Wertach mit Kaufbeuren nicht wie sonst Frühbesiedelung zeigen, liegt daran, daß diesmal verhältnismäßig sehr viel Daten aus den bergigen Teilen dieses Gebietes eingelaufen sind, welche das Mittel selbstverständlich später erscheinen lassen; Kaufbeuren selbst und damit die Wertach zeigt, wie immer, frühe Daten.) Dies steht in völliger Übereinstimmung mit dem, was die Ungarn auf Grund ihres 10jährigen Materials gefunden haben (s. das Kärtchen a. a. O.); auch dort zeigt sich ein fast sklavisch genaues Anschmiegen des Gebietes früher Ankunft an den Lauf der Theiß, Donau, Drave, Save und Maros, nicht minder auch die Verspätung der Ankunft durch gebirgiges Terrain. Man könnte diese Bevorzugung der Wasserstraßen so deuten, daß diese als leicht erkennbare Wanderstraßen vom Vogel vorzugsweise zuerst aufgesucht werden. Bis zu einem gewissen Sinne ist dies auch der Fall (s. u.); im allgemeinen aber liegt der Bevorzugung der Flußniederungen vor den Höhenlagen ein anderes Moment zu Grunde. Man spricht hier von hypsometrischer Beeinflussung. Den Ausdruck „hypsometrisch“ möchte ich in diesem Zusammenhang lieber ausgemerzt haben. Denn die Höhe als solche hat mit diesen Unterschieden nichts zu tun; wenn der Vogel beim Zuge in Höhen von 1000 m und mehr wandert, so kann es ihm keine Schwierigkeit machen, sich auch gleich in 1000 m Höhe und mehr anzusiedeln. Der Grund liegt natürlich darin, daß die Flußniederungen im allgemeinen früher milde Temperaturen haben, als höher gelegene Orte. Die Faktoren, die hier in Frage kommen, sind also nur thermische oder klimatische. Wenn wir die bayerischen Klimakarten ansehen (z. B. im Haus- und Landwirtschaftlichen Kalender für Bayern 1906 sind derartige Karten veröffentlicht, die für jeden Monat die mittleren Isothermen geben, aus denen wir uns ein gutes Bild von der klimatischen Verteilung machen können), so finden wir auch hier das mildeste Gebiet in Unterfranken und am Inn, ebenso längs der ganzen

Donau und des Regen. Die Klimascheide bildet der schwäbische und fränkische Jura, wo wir ja auch späte Ankünfte fanden; schließlich stellen der Böhmerwald, Bayerische Wald und die Alpen die Gebiete geringster Temperatur dar, wie sie für uns die Stellen spätester Ankunft waren. Ich möchte darum als Hauptresultat der letztjährigen Schwalbenbeobachtung dasselbe aussprechen, was ich bereits 1901 auf Grund eines allerdings viel beschiedeneren Materials vermutet hatte, nämlich, daß die Besiedelung Bayerns sich aufs engste anlehnt an die klimatischen Verhältnisse, ein Resultat, das ja eigentlich das naheliegendste ist, aber doch einer zahlenmäßigen Bestätigung bedarf, wie sie mir in dem mitgeteilten Material tatsächlich vorzuliegen scheint.

Eine ganz interessante Übereinstimmung zeigt dies Resultat mit der Verteilung der Häufigkeit des Vorkommens der Rauchschwalbe in Bayern. Die Angaben unserer Beobachter haben uns ja in Stand gesetzt, für jeden (oder fast jeden) Beobachtungsort diese Häufigkeit zu ersehen. Zunächst sei rein statistisch bemerkt, daß im rechtsrheinischen Bayern von 503 Orten, wo solche Angaben vorliegen, die Rauchschwalbe

als sehr häufig	vorkommend	in	77	Orten	=	ca.	15 %
häufig	„	„	219	„	=	„	43 „
nicht selten	„	„	156	„	=	„	31 „
selten	„	„	51	„	=	„	10 „

bezeichnet wird. In der Pfalz ergeben sich die Zahlen:

sehr häufig	vorkommend	in	15	Orten	=	ca.	19 %
häufig	„	„	35	„	=	„	44 „
nicht selten	„	„	22	„	=	„	28 „
selten	„	„	7	„	=	„	9 „.

Diese Zahlen, die für ein recht häufiges Vorkommen der Rauchschwalbe sprechen, gewinnen natürlich erst Bedeutung, wenn man sie in künftigen Jahren mit den dann gewonnenen Zahlen vergleichen und daraus eine ev. Zu- oder Abnahme der Schwalbe konstatieren kann.

Wenn wir nun, ebenso wie es bei den Ankunftsdaten geschah, auch von den Häufigkeitsangaben (unter Annahme einer willkürlichen Zahleneinheit) für jedes Netzviereck das Mittel nehmen und in die Karte eintragen, so bekommen wir ein Bild von der Verteilung der Häufigkeit des Vorkommens der Rauchschwalbe. Dieses Bild ist nun wieder das gleiche, welches wir bisher erhalten haben. Als Gebiete durchschnittlich häufigsten Vorkommens heben sich unzweideutig wieder hervor: die Maingegend von Würzburg, die Donaugegend von Neu-Ulm und Regensburg, sowie der Lauf des Regen und endlich der Inn. Dem stehen als Gebiete seltensten Vorkommens gegenüber: das Fichtelgebirge, die höchsten Erhebungen des bayerischen Waldes, der fränkische Jura nebst den Ausläufern des schwäbischen Jura, die Hochebene zwischen München und

Ingolstadt, das Allgäu und endlich die Alpenkette, soweit überhaupt Beobachtungen daraus vorliegen. Mit anderen Worten: die Gebiete häufigsten Vorkommens werden am frühesten besiedelt, diejenigen seltensten Vorkommens am spätesten. Als Grund für die Verschiedenheiten der Häufigkeit des Vorkommens liegt auch hier wieder die Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse klar vor Augen. Wo es am mildesten ist, wird sich die größte Zahl der Vögel ansiedeln, wo am rauhesten, die geringste. Ob noch andere, mehr biologische Faktoren hier mitsprechen, läßt sich aus unserm Material natürlich nicht erkennen. Nicht unerwähnt möchte ich aber lassen, daß ich aus verschiedenen von den Angaben, die eine Verminderung der Zahl der Ankömmlinge gegenüber dem Vorjahre konstatieren, den Eindruck gewonnen habe, daß, wo immer eine solche Verminderung eingetreten war, auch die Ankunft der wieder Heimkehrenden eine verspätete war. Die Zahl der Fälle ist leider viel zu klein, um eine sichere Grundlage zu bekommen; bestätigt sich die ausgesprochene Vermutung, so kann ihre Ursache nur eine biologische sein.

Was lernen wir nun aus unsern Beobachtungen in Bezug auf den Zug selbst? Streng genommen nichts. Besiedelung, auf die sich unsere Beobachtungen ausschließlich beziehen, und Zug haben an sich nicht das geringste miteinander zu tun. Der Zug mag von Norden, Süden, Osten oder Westen kommen und die Besiedelung trotzdem in der oben beschriebenen Weise vor sich gehen. Entscheiden kann hier nur die direkte Beobachtung. Wenn wir aus der Besiedelung einige Schlüsse ziehen wollen, so können sich diese nur auf Wahrscheinlichkeitsgründe stützen.

Die Besiedelung schreitet, wie wir gesehen haben, im allgemeinen von Westen nach Osten fort. Das nächstliegende ist also, auch für den Zug selbst diese Richtung anzunehmen. Dies wird durch manche direkte Beobachtungen, insbesondere im Herbst, wo die umgekehrte Richtung, nach West resp. Südwest, sehr häufig bemerkt wird, sowie durch die allgemeine Windrichtung, die allerdings bei uns überhaupt eine von Südwest nach Nordost gerichtete ist, und die, wie wohl jetzt ziemlich wahrscheinlich gemacht ist, von den Vögeln beim Zuge zu Hilfe genommen wird, unterstützt, aber einen strikten Beweis haben wir auch damit nicht an der Hand. Zu einer endgültigen Entscheidung dieser Frage wird es sich vor allem erst darum handeln, die andere Frage zu entscheiden, ob die Vögel ihren Domizilwechsel in einem ununterbrochenen Fluge bewerkstelligen, oder ob sie langsamer, etappenweise vorrücken. Ist das erstere der Fall, so liegt allerdings gar kein Grund vor, warum die Vögel nicht, Berg und Tal überfliegend, direkt von Süden zu uns kommen und nur das Einfallen in ihren Sommeraufenthalt von Westen nach Osten fortschreitet. Ist dagegen das zweite der Fall, wofür wieder andere eintreten, Midden-

dorf an der Spitze, so läßt sich sehr wohl denken, daß der west-östliche Besiedelungsvorgang nur die letzte Etappe, gleichsam ein verkleinertes Abbild der ganzen ebenso gerichteten Zugsbewegung ist. Wenn ich mehr für die zweite Alternative eingenommen bin, so ist es hauptsächlich aus dem Grunde, weil, wenn die Vögel ihren Zug ohne Aufenthalt zurücklegten, was bei den angenommenen großen Geschwindigkeiten in ca. 24 Stunden geschehen könnte, ein Einfluß der Wetterlage hier bei uns, wie er tatsächlich besteht, nicht in dem Maße zum Ausdruck kommen könnte. Wenn auch einzelne Konstellationen, sehr tiefe Depressionen gelegentlich einmal ihre Wirkungen bis nach Nordafrika ausüben können, so ist dies im allgemeinen nicht der Fall. Daß der Vogel in Afrika eine Depression in Irland oder Schottland, die ja vielfach hierfür geltend gemacht werden, spüren und wissen sollte, daß dieselbe ihm einen günstigen Zugswind nach Europa bringt, ist doch eine Annahme, die ihm etwas viel zumutet. (Mehr hierüber s. u. bei Besprechung der meteorologischen Verhältnisse.) Im Zusammenhang hiermit möchte ich noch besonders auf die in diesem Bericht publizierten Beobachtungen von Dr. Ries hinweisen. Es ist eine sehr bemerkenswerte Tatsache, daß dieser im Regnitztal den direkten Zug als von Norden nach Süden, also der gewöhnlichen Richtung grade entgegengehend gerichtet und eng dem Flußlauf angeschmiegt, beobachtet hat und zwar sowohl 1905 wie 1906. Er bemerkt selbst, daß ihm dieser Zug als aus dem Maintal kommend und dann in das Regnitztal abschwenkend, also genau dem Besiedelungsbild entsprechend, erschienen ist. Genau das entgegengesetzte fand beim Herbstzug statt. Es ist dies allerdings nur eine einzelne Beobachtung an einem Ort; auch die Tatsache, daß es sich offenbar nur um einen der Besiedelung unmittelbar vorangehenden Vorgang handelte, läßt vielleicht nicht allzu weitgehende Schlüsse zu. Jedenfalls beweist aber diese Beobachtung, daß ein unmittelbares Einfallen des Vogels aus der Luft an seinen Bestimmungsort nicht eine unwidersprochene Tatsache ist. Das Wahrscheinliche wird sein, daß der Vogel die erste Strecke seines Fluges, wozu er ja auch durch das Mittelmeer direkt gezwungen wird, in einem Flug überfliegt, und daß dann seine weitere Bewegung, je näher er seinem Ziel kommt, um so mehr in ein etappenweises Vorschieben übergeht.

Auf einen Punkt möchte ich noch aufmerksam machen, der mir gleichfalls für einen Fortschritt des Zuges selbst in west-östlicher Richtung zu sprechen scheint. Ich habe oben bei Besprechung der klimatischen Verhältnisse Bayerns gesagt, daß der schwäbisch-fränkische Jura die Klimascheide für Süddeutschland, resp. in unserm Falle für Bayern bildet. Diese Scheidegrenze macht sich in der Weise geltend, daß das Isothermensystem in Bayern in zwei getrennte Teile zerfällt, von denen eins im Maintal seinen Ausgang nimmt und durch Nordbayern ostwärts vorrückt,

während das andere von der Donauniederung bei Passau ausgehend westwärts Südbayern umspannt. Während also in Nordbayern die Temperaturstufen westöstlich fortschreiten, rücken sie in Südbayern, südöstlich von der Klimascheide, in entgegengesetzter Richtung, ostwestlich vor. Würde nun, bei Eintreffen des Zuges von Süden her, die Besiedelung den klimatischen Verhältnissen entsprechend erfolgen, so müßte offenbar in den südöstlich der Klimascheide gelegenen Teilen Bayerns auch die Besiedelung von Osten nach Westen erfolgen. Das ist nun nicht der Fall. Vielmehr ist auch hier überall ein stetiger Fortschritt von Westen nach Osten erkennbar; die Daten nördlich der Klimascheide schließen sich ohne Unterbrechung an die südlich derselben an, um nach Osten zu, nicht wie es der klimatische Charakter verlangen würde, früher, sondern, wie es der räumliche Verlauf der Besiedelung verlangt, immer später zu werden. Die Tatsache, daß die Besiedelungsrichtung hier die durch die Klimascheide bewirkte Umkehr des klimatischen Gefälles nicht „mitmacht", scheint mir ihre einfachste Erklärung darin zu finden, daß sie dieselbe nicht mitmachen kann, weil die besiedelnden Individuen aus entgegengesetzter Richtung kommen, d. h. weil eben der Zuzug auch aus Westen kommt.

Was ich bisher besprochen habe, bezog sich auf die örtliche Verteilung des Besiedelungsvorganges; es erübrigt mir nun noch, auch die zeitliche Gestaltung desselben zu behandeln.

Zunächst seien einige allgemeine Angaben vorausgeschickt. Das Mitteldatum aller ersten Ankünfte ist 1905 der 10. April, das Mitteldatum der Haupteinwanderung der 22. April. In früheren Jahren war das mittlere Datum der ersten Ankunft:

1900	17,5. April
1901	11,6. „
1902	7. „
1903	16. „
1904	12. „
1905	10. „

so daß sich also das Jahr 1905 als ein ziemlich frühes kennzeichnet (der Durchschnitt der 6 Jahre ergibt 12,3 April). Das ist um so bemerkenswerter, als die Wiederkehr kalten und unfreundlichen Wetters zwischen 5. und 8. April eine Verzögerung und Zerstörung des ganzen Zuges befürchten ließ.

Das früheste Datum (wenn wir von einer Beobachtung vom 22. Februar als offenbarer Überwinterungserscheinung absehen) ist der 8. März, das späteste Ankunftsdatum der 12. Mai, was eine Schwankung von 66 Tagen ergibt. Das früheste für die Haupteinwanderung beobachtete Datum ist der 15. März (am gleichen Ort wie das früheste Ankunftsdatum beobachtet), das späteste der 30. Mai, die Schwankung also 77 Tage. In der Pfalz ist das früheste Ankunftsdatum der 18. März, das späteste der 7. Mai

Schwankung 41 Tage; das früheste Haupteinwanderungsdatum der 9. April, das späteste der 10. Mai, Schwankung 32 Tage.

Ein eingehenderes Bild von dem zeitlichen Verlauf des Besiedelungsvorganges gewinnen wir, wenn wir, wie dies gelegentlich in früheren Berichen geschehen ist, für jeden Tag die Anzahl der berichteten Beobachtungen ermitteln. Diese Zahlen geben uns ein Bild von der jeweiligen mehr oder minder großen Lebhaftigkeit der Zugsbewegung. Die folgende Tabelle bringt vom 8. März bis 30. Mai für jeden Tag diese Zahl der Ankünfte sowohl als die der Haupteinwanderungsbeobachtungen und zwar für das rechtsrheinische Bayern wie für die Pfalz.

Datum	Zahl der Beobachtungen				Datum	Zahl der Beobachtungen				Datum	Zahl der Beobachtungen			
	Bayern		Pfalz			Bayern		Pfalz			Bayern		Pfalz	
	I. Ank.	Kulm.	I. Ank.	Kulm.		I. Ank.	Kulm.	I. Ank.	Kulm.		I. Ank.	Kulm.	I. Ank.	Kulm.
8. März	1	—	—	—	5. April	28	2	2	—	3. Mai	—	3	—	—
9. „	—	—	—	—	6. „	9	4	2	—	4. „	1	4	—	1
10. „	—	—	—	—	7. „	9	1	2	1	5. „	—	9	—	—
11. „	—	—	—	—	8. „	17	2	3	—	6. „	1	4	—	—
12. „	—	—	—	—	9. „	52	10	7	4	7. „	1	3	1	—
13. „	—	—	—	—	10. „	**81**	**32**	**16**	**8**	8. „	1	—	—	—
14. „	1	—	—	—	11. „	45	9	**17**	2	9. „	1	4	—	—
15. „	1	1	—	—	12. „	35	20	1	**5**	10. „	1	**12**	—	1
16. „	—	—	—	—	13. „	**51**	**33**	2	3	11. „	1	3	—	—
17. „	3	—	—	—	14. „	30	30	**7**	4	12. „	2	2	—	—
18. „	3	—	1	—	15. „	11	17	2	3	13. „	—	2	—	—
19. „	1	—	—	—	16. „	4	16	—	3	14. „	—	2	—	—
20. „	3	—	—	—	17. „	5	10	—	2	15. „	—	2	—	—
21. „	2	—	1	—	18. „	4	12	—	1	16. „	—	4	—	—
22. „	2	1	—	—	19. „	5	14	1	1	17. „	—	—	—	—
23. „	2	—	1	—	20. „	**13**	**19**	1	1	18. „	—	1	—	—
24. „	3	—	—	—	21. „	2	6	—	2	19. „	—	2	—	—
25. „	5	—	2	—	22. „	2	3	—	1	20. „	—	4	—	—
26. „	3	—	—	—	23. „	3	6	2	—	21. „	—	—	—	—
27. „	9	—	1	—	24. „	4	7	—	2	22. „	—	—	—	—
28. „	5	—	—	—	25. „	5	12	—	2	23. „	—	1	—	—
29. „	9	—	4	—	26. „	2	5	—	**5**	24. „	—	2	—	—
30. „	**16**	1	**6**	—	27. „	**7**	16	—	2	25. „	—	2	—	—
31. „	8	1	2	—	28. „	5	**23**	—	3	26. „	—	1	—	—
1. April	14	1	4	—	29. „	6	19	—	1	27. „	—	—	—	—
2 „	23	—	3	—	30. „	**8**	11	—	—	28. „	—	—	—	—
3. „	11	**4**	2	—	1. Mai	1	**20**	—	**2**	29. „	—	—	—	—
4. „	**45**	2	**7**	—	2. „	3	14	—	—	30. „	—	1	—	—

Zur besseren Übersicht habe ich auch diese Tabelle graphisch dargestellt; s. Fig. 2, wo die Abszissen das Datum, die Ordinaten die entsprechende Zahl der Beobachtungen darstellen.

Bei einem Blick auf die Tabelle resp. auf die dieser entsprechenden Kurven fällt uns nun zweierlei sofort auf: einmal fallen die Erhebungen und die Senkungen der Zahlenwerte resp. der Kurven je auf dieselben Tage, je ein Maximum der einen Kurve wiederholt sich am gleichen Tage (oder fast am gleichen Tage) in allen übrigen, ebenso jedes Minimum, und ferner, das Hauptmaximum der Ankunftskurve fällt auf den gleichen Tag (10. April) wie das Hauptmaximum der Haupteinwanderungskurve, und zwar in der Pfalz wie in Bayern. Das letztere Resultat ist nun zunächst etwas unerwartet. Man sollte erwarten, daß, da die Haupteinwanderung naturgemäß um eine ganze Anzahl Tage später liegt, als die erste Ankunft, auch das Hauptmaximum der Haupteinwanderung um eine entsprechende Anzahl Tage später fallen sollte, wie das der ersten Ankunft. Dies ist nun nicht der Fall; beide zeigen ihr Maximum am gleichen Tage. Das kann nun nur bedeuten, daß die Haupteinwanderung der frühzeitig eintreffenden Schwalben schneller der ersten Ankunft folgt, als die der später ankommenden, denn nur dann könnte an einem so frühen Datum (für die Haupteinwanderung früh) eine derartige Anhäufung von Haupteinwanderungsbeobachtungen eintreten. Unerwartet ist dies Resultat allerdings nur auf den ersten Blick. Wir dürfen ja nicht vergessen — und das wird durch die genannte Erscheinung wieder erwiesen —, daß die Schwalbeneinwanderung nicht eine in sich geschlossene und zusammenhängende Welle oder Wellensystem darstellt, sondern aus einzelnen, unzusammenhängenden Individuen besteht. Irgend ein Faktor, der die meisten erstankommenden Schwalben zu uns bringt, wird überhaupt auch die größte Menge Schwalben bei uns erscheinen lassen, und zwar sowohl an Orten, wo bisher noch keine beobachtet wurden — dann zählen sie zu den Erstankömmlingen — als auch an Orten, wo schon frühere Ankömmlinge eingetroffen sind — dann stellen sie die Haupteinwanderung dar.

Die oben erwähnte Erscheinung, daß alle vier Kurven einen vollkommen korrespondierenden Verlauf zeigen, bringt uns nun auch zu dem Faktor, den ich eben nannte. Die Tatsache, daß trotz aller örtlichen Verschiedenheit, die wir hinsichtlich der Besiedelung fanden, der Häufigkeitsverlauf dieser Besiedelung sowohl bei der ersten Ankunft und der Haupteinwanderung, als auch in den zwei räumlich doch getrennten Ländern, Bayern und Pfalz, zeitlich ein genau identischer ist, beweist, daß für diese Häufigkeit ein Faktor bestimmend sein muß, der nicht vom Individuum, nicht vom Ort, nicht vom Land abhängig ist, sondern nur von der Zeit. Das kann nur das Wetter sein, und zwar nicht das lokale von Ort zu Ort verschiedene Wetter, sondern das für größere Ländergebiete herrschende, mit andern Worten, die Wetterlage.

Schon so lange das Zugsphänomen studiert worden ist, hat man versucht, den Einfluß, den das Wetter auf dasselbe hat oder

haben soll, zu ergründen. Ein unzweideutiger Erfolg ist bis heute nicht zu verzeichnen. Dies liegt in der Hauptsache wohl daran, daß das Zugsphänomen selbst noch ein ziemlich ungreifbares geblieben ist, daß man also noch gar nicht exakt weiß, was man miteinander vergleichen soll. Zug und Besiedelung, Durchzugs- und Rasterscheinung sind noch zu sehr miteinander vermengt, um eine klare Fragestellung zu ermöglichen, geschweige denn eine klare Antwort. Solange wir auch noch gar nicht wissen, welches die wirkliche Ursache und damit welches der Zweck des alljährlichen Zuges ist, wissen wir auch gar nicht, welche Witterungsfaktoren wir eigentlich auf ihren Zusammenhang mit dem Zug prüfen sollen. Am meisten werden ja wohl die wichtigsten, Barometerstand, Wind und Temperatur berücksichtigt; aber an sich liegt kein Grund vor, nicht auch (wie es ja geschehen ist) die Bewölkung, die Feuchtigkeit, die Luftelektrizität, kurz alle andern meteorologischen Faktoren ebenfalls in den Bereich der Vergleichung zu ziehen. Selbst wenn wir einen Zusammenhang mit irgend einem dieser Faktoren gefunden haben, können wir noch nicht wissen, ob dieser Zusammenhang ein wirklich organischer ist, oder ob nicht der meteorologische Faktor lediglich eine Begleiterscheinung eines dritten Phänomens ist, in dem erst die tiefere Ursache für den Zusammenhang liegt. Wir müssen uns hier mit einem offenen „Ignoramus“ abfinden und uns damit begnügen, vorläufig nur Tatsachen zu sammeln und die Schlüsse daraus der Zukunft zu überlassen. Nur in diesem Sinne möchte ich daher auch das Folgende aufgefaßt wissen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Nebeneinanderstellung von Barometerstand nebst allgemeiner Windrichtung, Temperaturlage und der Ankunftshäufigkeit für jeden Tag der Zugszeit. Die Witterungsnotizen wurden den mir von der k. bayer. meteorologischen Zentralstation freundlichst überlassenen synoptischen Wetterkarten entnommen. Zur Charakterisierung der Temperaturlage habe ich den von den Isothermen 5 und 10° C. eingeschlossenen Gürtel gewählt, der um die Zugzeit der Rauchschwalbe durch Zentraleuropa geht und durch seine Verschiebungen ein ungefähres Bild der Temperaturänderungen über größere Gebiete gibt.

7. März	Über Zentraleuropa hoher Luftdruck, ein Minimum über N-Irland, Winde W. u. SW., im Mittelmeer N.	Am 7. März erscheint zum erstenmal die 10°-Isotherme auf den Karten	
8. „	In Frankreich und Westdeutschland hoher Druck, ein Minimum über der N.-Nordsee und bei Hamburg. Winde W. u. SW., teils N., im Mittelmeer nördlich	Am Rhein eine Enklave von 5°	1. Ankunft

9. März	Süd- und Zentraleuropa hoher Druck, ein Minimum über N.-Irland, Winde S. bis SW., im Mittelmeer N.		
		Am 15. und 16. Eindringen der 5°-Isotherme in Deutschland	am 14. und 15. je eine Ankunft
17. „	Hochdruckgebiet dringt von Frankreich nach Deutschland herein, Minimum über Irland und Schottland, und über Italien, Winde meistens W., im Mittelmeer wechselnd N. u. O.	Die 5°-Isotherme ist von Frankreich bis tief nach Deutschland hineingerückt. Erstes Auftreten der 15°-Isotherme im Süden	3 Ankünfte
18. „	Über Deutschland gleichmäßig hoher Druck, Minima wie gestern	Die 5°-Isotherme zieht sich wieder zurück	
		20. bis 23. Zurückgehen des Gürtels	
24. 25. „	Gleichmäßig hoher Druck über ganz Zentraleuropa, schwaches Minimum über Italien, Winde überall wechselnd		3 und 5 Ankünfte
27. „	Ganz Europa hoher Druck, Minimum bei N.-Irland, Winde wechselnd	Vom 27. auf 28. starkes Vorrücken der 5°-Isotherme über ganz Deutschland	9 Ankünfte
29. „	Hoher Druck über ganz Zentraleuropa, Minimum im N. von Schottland; Winde S. u. SW., im Mittelmeer nördlich		9 Ankünfte
30. „	Hoher Druck über ganz Zentraleuropa, Minimum im N. von Irland; Winde wechselnd, im Mittelmeer nördlich	Die 5—10°-Isotherme zieht sich durch ganz Deutschland. Gegen gestern hat sie sich über ganz Deutschland ausgebreitet. Die 10°-Isotherme ist zum erstenmal über die Alpen nach Deutschland vorgerückt	16 Ankünfte
1. April	Maximum über Frankreich u. W.-Deutschland, ein schwaches Minimum über Corsika, Winde wechselnd, Italien N.u.S.		14 Ankünfte
2. „	Hoher Druck in ganz Zentraleuropa, Minimum im Norden, Winde südlich, in Italien wechselnd		23 Ankünfte

3. April	Unregelmäßige Verteilung, Minima im Atlantischen Ozean und Ostpreußen, Maxima in Spanien, England und Nordfrankreich	Vom 3. auf 4. Zurückgehen des Isothermengürtels auf England, W.-Frankreich, N.-Italien	11 Ankünfte
4. „	Hoher Druck über ganz Zentraleuropa und Spanien, niedriger über Nordschottland u. Norwegen, Winde nördlich, in Italien N. u. O.	Vom 4. auf 5. starkes Vorrücken der 5°-Isotherme über ganz Deutschland, die 15°-Isotherme erscheint auf den Karten	45 Ankünfte
5.—8. „	Unregelmäßige Verteilung, der Einfluß der Depressionen im Norden macht sich stark bemerkbar	Am 6. und besonders am 7. Zurückgehen der Isothermen auf den äußeren Westen Frankreichs, auf Italien etc.	Am 6. und 7. starkes Nachlassen der Einwanderung
9. „	In Zentraleuropa und Balkan gleichmäßig hoher Druck, Minimum über Skandinavien, Winde südlich, im Mittelmeer N. u. NO.		52 Ankünfte
10. „	Ziemlich unregelmäßige Verteilung, Minima über N.-Schottland, Ostsee und Biscaya, Winde wechselnd, in Italien ebenso	Vom 9.—12. starkes Vorrücken des Gürtels von N.-Italien bis N.-Deutschland. Am 10. Wiedererscheinen der 15°-Isotherme	81 Ankünfte Hauptmaximum
11. „	Ein Minimum über England und N.-Deutschland, Zentraleuropa tiefer Barometerstand, Maximum in Skandinavien, Winde überall südlich		45 Ankünfte
12. „	Zentraleuropa unter dem Einfluß einer Depression über O.-Deutschland Maximum über Spanien und Finnland, Winde SW., in Italien südlich		Nachlassen des Zuges
13. „	In Zentraleuropa gleichmäßig hoher Druck. Minima in Irland und Balkan; Winde wechselnd, in Italien nördlich		Ansteigen auf 51
14.—19. „	Zentraleuropa unter dem Einfluß durchziehender Depressionen und unregelmäßiger Verteilung	Vom 17.—19. starker Rückgang des Isothermengürtels nach Süden	Nachlassen des Zuges bis auf 4—5 Ankünfte
20. „	Etwas gleichmäßigere Lage, eine Zunge hohen Druckes reicht nach Deutschland hinein	Wieder Vorrücken des 5—10°-Gürtels nach Deutschland hinein	13 Ankünfte

21.—22. April	Deutschland unter dem Einfluß einer durchziehenden Depression, Winde N. u. NW.	22.—25. starkes Zurückweichen des Gürtels aus Deuschland	21. u. 22. je 2, 23. 3 Anküntte
25. „	Hoher Druck über Zentraleuropa, Minima ganz im hohen Norden; Winde SW., in Italien wechselnd		Ansteigen der Haupteinwanderung auf 12 Daten
26. „	wie gestern	Vorrücken des Gürtels nach NO., doch Temperaturminima in Deutschland	Nachlassen der Zugsbewegung
27. „	Hochdruckgebiet über W.-Deutschland, Winde S., in Italien N.	wie gestern	Ansteigen
28. „	wie gestern	starkes Vorrücken des Gürtels nach NO.	2. Maximum der Haupteinwanderung
29. „	wie gestern	Deutschland liegt schon in der Zone 10—15°	19 Daten
30. „	wie gestern, tiefe Depression vor Irland		11 „
1. Mai	In Zentral- und SO.-Europa hoher Luftdruck, Depression über Irland		20 „
2. „	wie gestern, aber unregelmäßiger werdend		14 „
3.—4. „	wie gestern		3 u. 4 „
5. „	In Zentral- und Nordeuropa hoher Druck, schwache Depression im Mittelmeer		9 „
6.—9. „	Depressionen in Zentraleuropa		3 u. 4 „
10. „	Hoher Druck von W. nach Deutschland eindringend		12 „

Wenn wir auch nicht erwarten können, daß sich aus dieser vergleichenden Zusammenstellung ein streng formulierbares Gesetz entnehmen läßt, so ergibt sich doch eins mit fast zweifelloser Sicherheit, nämlich, daß in der überwiegend großen Mehrzahl der Fälle der Zuzug der Rauchschwalbe zu uns größer wird, wenn Zentraleuropa, insbesondere Süddeutschland einen gleichmäßigen hohen Druck (760 mm und darüber) aufweist und wenn die Isothermen rasche Vorstöße nach Norden resp. Nordosten machen, daß umgekehrt Verminderung des Zuzugs zu konstatieren ist, wenn Depressionen über Zentraleuropa, insbesondere Süddeutschland hinziehen, wenn überhaupt die Verteilung des Luftdruckes eine unregelmäßige ist

und wenn die Isothermen nach Süden resp. Südwesten zurückweichen. Was insbesondere den Barometerstand anlangt, so zeigt sich weniger eine Anlehnung an die absolute Höhe des Luftdrucks, die ja natürlich auch dem Vogel unbekannt bleiben muß, als ein Vermeiden steiler Gradienten, wie sie sich eben bei Depressionen und unregelmäßiger Druckverteilung ergeben, und ein Bevorzugen solcher Wetterlagen, wo der Luftdruck auf weite Strecken gleichmäßig und zwar gleichmäßig hoch ist, also ein Aufsuchen möglichst flacher Gradienten. Das gleiche hatte ja bereits Hübner (Wetterlage und Vogelzug, Halle 1906) ausgesprochen. Ob die Gestaltung der Luftdruckverhältnisse oder die angeführten Bewegungen der Isothermen das ausschlaggebendere Moment sind, läßt sich aus der obigen Zusammenstellung nicht klar ersehen. Im allgemeinen wirken sie ja, weil in innerem Zusammenhang stehend, im gleichen Sinne, wie sich ja aus obiger Zusammenstellung mehr als hinreichend ergibt. Erwähnen möchte ich aber doch, daß am 10. April, also dem Kulminationspunkt der ganzen Zugsbewegung, die Luftdruckverhältnisse im allgemeinen nicht für ein solch rapides Anwachsen sprechen, daß dagegen in diesem Fall die Temperaturlage den Ausschlag gegeben haben wird, die gerade in diesen Tagen ein ganz rapides Vorrücken der 5, 10 und 15°-Isotherme, also eine mächtige Wärmewelle erkennen läßt.

Mein Resultat, soweit es hohen Luftdruck als die Besiedelung fördernd ergibt, steht im Widerspruch mit den Resultaten anderer Beobachter, insbesondere der Ungarn, die gerade depressionalen Witterungscharakter als günstig annehmen. (Allerdings finden auch sie in manchen Jahren das Gegenteil.) In neuester Zeit glaubt auch Marek in einer leider noch nicht abgeschlossenen Arbeit (Ornithologisches Jahrbuch, XVII, Heft 3/4) die Depressionen, wenigstens für den Frühjahrszug, als entscheidend annehmen zu müssen, und zwar hauptsächlich die Depressionen im NW., die einmal im allgemeinen mildes Wetter bringen und durch das Vorherrschen von SW.-Winden an ihrer äquatorialen Seite die Wanderung des Vogels unterstützen sollen. Nun ist ja das Vorhandensein von Depressionen im NW. nichts außergewöhnliches, im Gegenteil, fast die Regel. Im März 1905 finden sich Depressionen im NW. an 29 Tagen, im April an 19 (durchaus nicht immer an Zugstagen) und im Mai an 10 Tagen und zwar erst gegen Ende des Monats, wo der Zug, wenigstens der Rauchschwalbe bei uns, vorbei ist. Bei dieser Häufigkeit lassen sich Vergleichungen natürlich überhaupt schwer ausführen, resp. die Chance, daß wir bei irgend einem Zugsdatum auch eine Depression finden, ist ungeheuer groß. Daß dementsprechend auch der SW.-Wind, also der dem Zuge günstige gefunden wird, ist auch nicht wunderbar. Daß aber dieser Einfluß des Windes sich bis nach Afrika erstrecken und unter Umständen direkt den Aufbruch der Wanderer veranlassen soll, wird durch obige Zusammenstellung widerlegt, wo während

der ganzen Zugszeit in Italien überwiegend nördliche und wechselnde Winde, nur verhältnismäßig selten südliche Winde verzeichnet sind. Als allgemein gültig dürfen also derartige Resultate kaum hingestellt werden. Wir dürfen ja auch nicht vergessen, daß Marek seine Resultate hauptsächlich aus der Beobachtung des Schnepfenzugs herleitet und auch wo dies nicht der Fall ist, vor allem den ziehenden, nicht den sich ansiedelnden Vogel im Auge hat, der ja allein Gegenstand unserer Besprechung gewesen ist.

Wenn Marek eine Bevorzugung der Depressionen und ein Vermeiden hohen Druckes deswegen plausibel findet, weil jene trübes, aber mildes Wetter, dieser Kälterückfälle etc. im Gefolge haben, so trifft dies doch wohl nur für das frühe Frühjahr zu, wo allerdings Depressionen bedeckten Himmel und damit meistens eine Temperatursteigerung herbeiführen, während barometrische Maxima Aufklären und damit infolge der Ausstrahlung Sinken der Temperatur bewirken. Später, im April und besonders Mai, ist aber meistens das umgekehrte der Fall. Dies zeigt sich ja in der obigen Zusammenstellung zur Genüge.

Eine Art Bestätigung finden meine Resultate (außer in der bereits erwähnten Arbeit von Hübner) in den Angaben von Häcker (Über Föhn und Vogelzug; Verh. d. Deutsch. Zool. Gesellschaft, 1904 p. 202ff.). Die Wetterlage, die ich als günstig für die Einwanderung gefunden habe, ist ungefähr die gleiche, wie die, welche Häcker als „Föhnlage A“ (a. a. O. Fig. 3, p. 206) bezeichnet, nämlich ein Hochdruckgebiet über Süddeutschland mit südlichen Winden am westlichen Rande, daneben eine Depression im NW. Allerdings möchte ich nicht allen Konsequenzen zustimmen, die Häcker an seine Theorie knüpft, vor allem nicht an das direkte Hinüberbefördern der ziehenden Vögel über die Alpen durch den bei der beschriebenen Wetterlage entstehenden Föhn. Wenn Häcker den eigentlichen Föhn meint, so muß dem doch entgegengehalten werden, daß nach neueren Untersuchungen (s. Hann, Lehrbuch der Meteorologie, p. 414ff.) die Luft, die als warmer Föhn hier bei uns ankommt, gar nicht auf der Südseite der Alpen ihren Ursprung hat, sondern aus der freien Atmosphäre den Nordabhang der Alpen herabsinkt. Der Föhn steht also in den meisten und typischsten Fällen in gar keinem Zusammenhang mit den Luftbewegungen südlich der Alpen. Wohl kommen allerdings Fälle vor (aber eigentlich nur im Herbst und Winter, also nicht in der uns interessierenden Frühjahrszugszeit), wo die Luftströmung im Süden ihren Ursprung nimmt, den Kamm der Alpen überschreitet und an der Nordseite derselben als warmer Föhn herabsinkt. Diese im Süden entstehenden Luftbewegungen, auf die also allein der Vogel reagieren könnte, haben aber, wie schon Hübner bemerkt, an der Südseite der Alpen solch regnerisches und kaltes Wetter zur Folge, daß der Vogel gar keinen ungünstigeren Moment zum Aufbruch wählen könnte.

Auch diese kurze Gegenüberstellung verschiedener Resultate muß uns eine Warnung sein, Ergebnisse, die wir für eine Art und eine Gegend gewonnen haben, zu verallgemeinern, auszudehnen etwa auf alle Zugvögel und alle Länder, so verlockend das manchmal ist und so wahrscheinliche Resultate man dabei findet. Wie O. Hermann in seiner „Recensio critica automatica“ sehr richtig bemerkt, ist der größte Feind ornithologischer Forschung die voreilige Verallgemeinerung, die auf unzulänglicher Basis allgemein gültige Gesetze aufbauen zu können vermeint. Das einzige, was uns, wahrscheinlich noch für lange Zeit, übrig bleibt, ist, in fortgesetzten systematischen Beobachtungen allmählich die Steine herbeizuschaffen, aus denen sich der Bau einer begründeten Theorie erst aufbauen kann.

Beobachtungen über den Frühjahrszug 1906 von Hirundo rustica L. und verwandten Arten bei Bamberg

von

Dr. **A. Ries**, Lyzealprofessor.

In der ersten Aprildekade 1905 ging bei Bamberg ein sehr starker Zug der Rauch- und Mehlschwalbe von statten. Dabei beobachtete ich öfters, daß einzelne Trupps Rauchschwalben mit Einsprenglingen von Mehlschwalben nordsüdliche Zugsrichtungen an der Regnitz einhielten, und glaubte, einen „Rückzug“ annehmen zu sollen, da kalte Witterung herrschte und die Vögel offensichtlich stark unter den schneidend kalten Winden litten. Um so größer war mein Erstaunen, als ich im Herbste gleichen Jahres (8.—28. Oktober) mehrmals an der Regnitz zwischen Bamberg und Dorf Bug, ebenso einmal bei Buttenheim (südlich von Bamberg, im Regnitztal) Rauch- und Mehlschwalben in süd-nördl. Richtung anhaltend abziehen sah. Um Gewißheit über die Zugsrichtungen von *Hirundo rustica* und der verwandten Arten zu erlangen, entschloß ich mich, den ganzen Frühjahrsschwalbenzug 1906 von Anfang bis zu Ende lückenlos zu beobachten, soweit dieses einem einzelnen Beobachter überhaupt möglich ist.

Die Beobachtungen führte ich aus am Regnitzufer zwischen Bamberg und dem südl. gelegenen Dorfe Strullendorf. Ungefähr in der Mitte dieser Strecke liegt das Dörflein Bug, wo Ludwigs-Donau-Mainkanal und Regnitz auf kurze Strecke sich vereinigen und eine große Wasserfläche bilden. Letztere scheint die Schwalben stark anzuziehen. Während der Zugszeit finden sich nämlich dort oft 100—200 Schwalben ein, um eine Zeit lang nach Nahrung zu suchen und dann wieder zu verschwinden.

Für die Konstatierung der Quantität des Zuges ist dieser Punkt gut geeignet. Die wahren Zugsrichtungen lassen sich aber bei dem auf längere Entfernungen sich erstreckenden Hin- und Her-

wogen nicht eruieren. Deshalb suchte ich das Flußufer auf und ging es täglich vormittags und nachmittags ab, besonders abseits der menschlichen Siedelungen, um das Zugsbild nicht durch etwa bereits intravillan angekommene, ebenfalls auf dem Wasser sich tummelnde Individuen verwirren zu lassen. Die hierbei gemachten Beobachtungen bilden den Gegenstand der folgenden Zeilen:

25.—30. III. negative Daten. Nördl. Winde vorherrschend.

31. III. p. m. 5 h. 6' 1 *Hirundo rustica*, bald eine zweite und dritte, 5 h 40' nochmals 3 Ex., alle ziehen an der Regnitz von *N.-S.*; tagsüber *W.*-, abends *S.*-, nachts *W.-wind.*

1., 2. IV. negative Daten. *W.*, *S.*, *NW.*, *NO.-wind.*

3. IV. 4 h. p. m. 6 *Hir. rust.* *N.-S.* ziehend, *ONO.*, später *Ow.*

4.—12. IV. a. m. negative Daten trotz täglich zweimaliger scharfer Kontrolle.

Die Temperatur steigt anhaltend und geht nur am 4. u. 7. IV. unter 0°; vom 5. an fast immer wolkenlos oder heiter; tagsüber Temperaturen bis 24,6° C.; herrschende Windrichtung Nordwind, mit Abänderungen in *NO.*, *NW.*, *ONO.* oder *O.*, nur am 5., 6. u. 7. IV. teils *O.*, teils *SO.*, teils *S.*

13. IV. Wolkenlos, Temperatur 25,4° C.; windstill, später *SOw.* 10 h. a. m. erscheint plötzlich *Apus apus* über dem Wasser von *S.* kommend, kurze Zeit (1/2 Minute) jagend, dann verschwindend, 10 3/4 h. nochmals 1 *Apus*; abends negative Daten; *NWwind.*

14. IV. 10 h. a. m. 1 *Hir. rust.* am Kanal ziehend, *N.-S.*; Wind wechselt tagsüber von *SO.* in *NW.* u. *N.*; gegen Abend zieht ein Gewitter durch das Maintal von *W.* her, nach langer Hitze schlägt das Wetter um; 5 1/2 h. p. m. ziehen Schwalben über die Stadt, 12 Stück verirren sich in den geöffneten Dom, der Zug geht von *W.-O.*, wenige ziehen am Wasser *N.-S.* (im ganzen 25 *Hir. rust.* ges. am Wasser, nur wenige *Chel. urbica*).

15. IV. Nachts Regen, am Morgen bedeckt. 6 3/4 a. m. ziehen *Hir. rust.* über die Stadt, *W.-O.*, zuerst 2 Ex., kurz darauf 5 Ex. (darunter 2 *Chel. urb.*). Am Kanal bei Bug 7 1/4 a. m. 12 Ex. (*Hir. rust.* u. *Chel. urb.*) nach *SO.* ziehend; zahlreich bei Bug um 8 h. a. m., gegen 8 1/2 h. verschwindend, Richtung unbekannt. 9 1/4 a. m. 1 *Hir. rust.*, 9 1/2 3 *Hir. rust.*, 9 3/4 7 *Hir. rust.*, kurz darauf wieder 2 Ex.; so ging der Zug fort, bis ich um 11 3/4 a. m. die Beobachtung abbrach. Sämtliche Schwalben ziehen von *NW.* bis *SO.*, etwa Richtung Bamberg-Muggendorf. Es herrscht fortwährend wehender Nordwind. Die Schwalben fliegen 30—100 m hoch. Von 9 a. m. angefangen geht fast keine auf das Wasser herunter, sondern sie eilen rastlos gegen *SO.*

Nachmittags ist der Zug schon fast ganz am Erliegen. 5 1/4 p. m. 1 *Hir. rust.*, bald darauf 4, *N.-S.* am Wasser ziehend, Nordwind.

Trotz des starken Zuges vom Vormittag ist weder in Bamberg noch in Bug eine am Nest angekommene Schwalbe zu spüren.

16. IV. $5^3/_4$ h. p. m. 1 ♂ am Nest in Bug ankommend, laut zwitschernd; *SWw.*, 21—3° C.

17. IV. Zum gestern angekommenen ♂ heute ein ♀; negat. Daten; windstill, später *Sw.*, 20—6° C. Vom 12.—17. IV. blieb auch nachts die Temperatur immer über 0° C.

18. IV. 2 weitere ♂ in Bug am Neste ohne ♀; sonst nichts beobachtet; *N.*, *OSO.*, *Nw.*, 21,1—7,6° C.

19. IV. 2 ♂ angekommen in Bug, die nach 3 Tagen wieder verschwinden. 16,9—6° C., *S.*, *WSW.*, *W.-wind.*

20. IV. Das Barometer ist bedeutend gesunken am 19. IV. (720 mm) und steigt heute wieder (731 mm). Himmel bedeckt; 10—1° C., *SWw.*, allmählich in *Ww.* übergehend.

7—8 h. a. m. ca. 100 *Hir. rust.* und *Chel. urb.* auf der Wasserfläche bei Bug durcheinander wogend und Nahrung suchend. Gegen 8 h. verschwinden sie, dafür erscheinen bald 20 neue, welche gegen 10 h. abziehen. Von 10 h. a. m. ab starker Zug. Trupp auf Trupp folgt niedrig, 1—10 m hoch über der Regnitz fliegend, einzelne jagen kurze Zeit und eilen den andern wieder nach. Meistenteils Rauchschwalben, viel weniger Mehlschwalben. Meist sind 10, 8, 5, öfters 2 beisammen. Mittags 12 h. geht der Zug noch intensiv vor sich. Sämtliche ziehen an der Regnitz von *N.-S.* In Bug am Neste zwei neue ♂. Von 12 h. ab verfolgte ich den Weg am Heinrichsdamm innerhalb der Stadt und beobachte, wie die Schwalben (fast ausschließlich *Hir. rust.*) über der Regnitz ganz niedrig fliegend daherkommen und die zahlreichen Brücken passieren, indem sie die Brückenjoche durchfliegen. Nur hie und da überfliegt eine einzelne die Brücken; alle ziehen *N.-S.* Im ganzen zählte ich von 10 h. ab 183 von *N.-S.* ziehende Schwalben, und keine einzige umgekehrt ziehende.

$12^3/_4$ h. am Rathaus über dem Kanal massenhaft *Chel. urb.*, wenige *Hir. rust.* und ein *Apus apus*; auch am Kanal ziehen noch einzelne Gruppen *N.-S.*, mitten durch die Stadt; besonders die Mehlschwalbe scheint gern den Kanal in der Mitte der Stadt beim Rathaus als Rast- und Futterplatz zu wählen. Die Ankömmlinge teilen sich offenbar bei Bischberg, wo der Kanal in die Regnitz mündet; der größere Teil strebt auf der Regnitz, der kleinere auf dem Kanal Süden zu.

Nachmittags beobachte ich, mainaufwärts von Hallstadt nach Breitengüßbach gehend. Bei Hallstadt und Kemmern sind in der Nähe der Ortschaften zahlreiche *Hir. rust.* und *Chel. urb.* auf dem Main zu sehen; bei Kemmern ziehen mehr als 100 Ex., sie wogen futtersuchend niedrig über dem Fluß hin und her. Gegen 4 h. aber verschwinden alle, wie ich glaube gesehen zu haben, gegen *O.*, indem sie sich in die Höhe hoben und das Tal verließen; 4 h. 50 p. m. zieht *Hir. rust.* und *Chel. urb.* in schwachen Trupps; ca. 30—35 Ex. passieren alle von *S.-N.*, mainaufwärts. Wegen des kalten Windes mußte ich um 5 h. 40′ die Beobachtung ab-

brechen. Temp. 10,0—1,1° C., bedeckt, *Ww.*, später gegen abend *NWw.* Das Barometer steigt von Mittag 2 h. an bis abends 9 h. von 725 mm auf 740 mm. In Bug sind wieder 2 ♂ angekommen am Nest.

21. IV. 2 ♀ am Nest in Bug angekommen zu 2 vorhandenen ♂; auf dem Kaulberg, Stefansberg in Bamberg an den Nestern noch keine einzige Schwalbe zu sehen, *SO.*, *SWw.*, windstill.

22. IV. a. m. die ersten Schwalben in Bamberg an den alten Nestern (Kaulberg, Stefansberg); auf der Regnitz ziehen einzelne (im ganzen ca. 20 *Hir. rust.* und *Chel. urb.*); $9^3/_4$ h. a. m. erscheint *Apus apus* in hellen Haufen am Himmel. Das Gros schwebt über Hain und Leinritt auf der $^3/_4$ Stunden langen Strecke zwischen Bug und Bamberg, hoch am Himmel; einzelne Gruppen senken sich hernieder, darunter ziemlich zahlreiche *Chel. urb.*, aber keine *Hir. rust.* Die Erscheinung hält sich ca. 20 Min., dann verschwinden sie, aber ich kann keine Abzugsrichtung konstatieren. Sie scheinen in die Höhe gestiegen und dann abgezogen zu sein. *SW.*, *W.*, *SWw.*; morgens wolkenlos, gegen 9 h. a. m. Zirruswolken am *W.* Himmel, Temp. 17,3—3,1, etwas schwül, Depression im Anzug. $1^1/_2$ h. p. m. plötzlich zahlreiche *Hir. rust.* und *Chel. urb.* am Kanal in Bug erscheinend, gegen 2 h. wieder abziehend. Von 4 h. p. m. an beobachte ich am Regnitzufer; 4 h. 35 erscheinen 2 *Hir. rust.*, bald wieder ein Paar und einzelne; ca. um 5 h. passiert eine größere Schar, 20—25 Ex., darunter 3—5 *Chel. urb.*, dann wieder kleinere Häufchen, im ganzen 60—70 Ex. *Hir. rust.*, 12—15 *Chel. urb.* Sämtliche Schwalben ziehen *N.-S.*, niedrig auf dem Fluß, in scharfem Flug dahinsausend; hie und da jagt eine einzelne und entfernt sich auf kurze Strecke vom Fluß; um 5 h. 45 erscheint die Uferschwalbe (*Clivicola riparia*), auffallenderweise von *S.-N.* ziehend, ebenfalls fast ganz über dem Wasserspiegel fliegend; so ziehen schnellsten Fluges innerhalb 15 Minuten ca. 22 Uferschwalben in kleinen Häufchen zu 2—5 Ex. an mir vorüber. Während dieser Zeit kamen auch einige *Hir. rust.* von *S.-N.* einzeln fliegend durch, höchstens 5 St. Nach 6 h. verlasse ich das Ufer, da kalter Wind herrscht und ein Regen im Anzug ist. Windrichtung *W.*, später *SW.*

23. IV. Vormittags windstill, bedeckt, Strichregen und Graupeln; 17,2°—3,1° C. (beobachte in Zapfendorf). Der Zug ist erlegen; nur 2 Häufchen zu 5 und 2 Ex. ziehen um $8^3/_4$ h. mainaufwärts *S.-N.*, später konnte ich nicht beobachten.

24., 25. IV. negative Daten, bedeckt, *NWw.*

26.—30. IV. unterblieb die Beobachtung wegen notwendiger Abreise.

30. IV. In Bamberg ist seit 25. IV. die Rauchschwalbe bedeutend zahlreicher geworden; in Bug sind noch 2 ♂ und 1 ♀ angekommen, 6 h. p. m. 2 *Apus apus* laut schreiend im Lyzeumshofe sich tummelnd, bleibend; am 2., 3. V. nahm *Apus apus* etwas

an Zahl zu, 4. V. $6^1/_2$ h. p. m. starke Zunahme; 5., 6., 7. V. konstant bleibend.

8. V. In Bug sind noch 2 Pärchen und 2 weitere ♂ von *Hir. rust.* erschienen.

Damit hat nach meinen Beobachtungen der Frühjahrszug dieser Art sein Ende erreicht, nicht aber der Zug von *Chel. urb.*

9. V. Heute ist *Apus apus* massenhaft eingetroffen; vormittags *O*, nachmittags *Sw.* 13. V. Durchzug von *Apus apus.*

18. u. 19. V. zahlreiche (40—50) *Chel. urb.* am Kanal; von Anfang Mai an waren keine erschienen; auch in der Stadt hatten sich keine niedergelassenen gezeigt. Am 18. V. windstill, Regen, am 19. *SWw.*, bedeckt, das Barometer steht tief (724 mm). Da in der nächsten Umgebung von Bamberg wenige brüten, in Bamberg heuer nur 2 Pärchen, muß ich diese Flüge als Durchzügler ansehen.

6. VI. 6 h. p. m. erschien plötzlich ein mächtiger Schwarm von *Chel. urb.*, sicher mehr denn 200 Ex. über dem Bruderwalde, hielt sich $^1/_2$ St. lang, Futter suchend, und verschwand schließlich. Trotz fortwährender Beobachtung konnte ich die Abzugsrichtung nicht erkennen. Der Schwarm wurde immer dünner, ohne daß ich abfliegende sah. Ob es verspätete Durchzügler waren, getraue ich mir nicht zu entscheiden.

Aus den im Vorausgehenden mitgeteilten Beobachtungen kann ich einen besonderen Einfluß des Witterungscharakters auf die Ankunft der Schwalben nicht erkennen. Gerade in der Zeit vom 4.—13. IV. 1906, in welcher der Charakter der Witterung ein sommerlicher war, mit wolkenlosem Himmel, und höhere Temperaturen herrschten, wie an vielen Tagen des nachgefolgten Frühjahrs, stockte der Zug bei Bamberg gänzlich, während um die gleiche Zeit des Frühjahrs 1905 ein sehr lebhafter Schwalbenzug dort herrschte. Es mag das vielleicht seinen Grund darin haben, daß im Frühjdhr 1905 vom 25. III. an starke Weststürme einsetzten, welche auch anfangs April noch mehr oder minder anhielten. Diese westlichen Winde fehlten im Frühjahre 1906; vom 3.—14. IV. 1906 herrschte Nord- und Ostwind, mit Zwischenrichtungen; auch am 5., 6. und 7. IV. herrschte *Ow.*, aber zuweilen in *S.*, oder *SO.* umspringend.

Die von dem verdienten Bearbeiter der „Sonderbeobachtungen[1]) über *Alauda . . . Hirundo* etc.“, Freiherrn v. Besserer gemachten Konstatierungen, daß unter dem Eintritte einer Depression die Zugswahrnehmung gewöhnlich bedeutender zu werden pflege, finden ihre Bestätigung in den Beobachtungen vom 20. und 22. IV. 1906. Im übrigen scheint die jeweilig herrschende Windrichtung den Zug nicht wesentlich modifiziert zu haben. Am 20. IV. vormittags herrscht *SWw.*, allmählich in *W.* übergehend; die Schwalben ziehen

---

[1]) Siehe Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern 1904, Bd. V, p. 284.

im Regnitztal aber *N.-S.*; am gleichen Tage ziehen nachmittags in dem unweit Bamberg gelegenen oberen Maintal die Schwalben von *S.-N.*, bei *Ww.*, der allmählich in *NWw.* übergeht. Am 22. IV. abends zieht das Gros der Rauchschwalben an der Regnitz bei *W.*, und schließlich *SW.* von *N.-Sw.*, einzelne *Hir. rust.* und *Clivicola riparia* ausschließlich von *S.-N.*, und das am gleichen Orte und zur gleichen Zeit! Auch am 15. IV., wo Westwind herrscht, schneidet die Richtung des Zuges diejenige des Windes unter bedeutendem Winkel.

Diese scheinbaren Abnormitäten werden aber leicht verständlich, ja erscheinen notwendig, wenn man voraussetzt, daß die unserer Beobachtung zugänglichen Schwalben im Maintale von West nach Ost vordringen und vom Maintale wie von einer Einfallspforte bei Bamberg in das Regnitztal und obere Maintal vorrücken. In Wirklichkeit braucht der vom Maintal ins Regnitztal eindringende Vogel seine Zugsrichtung nur ganz allmählich und langsam zu ändern; denn das Maintal verfolgt von Haßfurt nach Bamberg die Richtung *WNW.-OSO.* und geht 1 Stunde nördl. von Bamberg in sanfter Krümmung in das *NWN.-SOS.* verlaufende Regnitztal über. Ein Teil der Schwalben verfolgt offenbar diese Route Maintal-Regnitztal, die übrigen aber halten sich über dem Main fest und gelangen so, die Kurven des Mains bei Hallstadt ausfliegend, ins obere Maintal, welches die Richtung *S.-N.* hat. So erklärt es sich sehr einfach, daß in so wenig voneinander entfernten Distrikten wie Regnitztal südl. von Bamberg und oberes Maintal einander diametral entgegengesetzte Zugsbewegungen herrschen, deren Richtung überdies senkrecht steht auf der Zugsrichtung des benachbarten Maintales zwischen Haßfurt und Bamberg.

Es wäre sehr zu wünschen, daß auch im oberen Maintal, etwa bei Staffelstein, Lichtenfels, ferner im Maintale bei Haßfurt oder Schweinfurt, dann im südlichen Regnitztale, etwa Forchheim, Erlangen eine regelmäßige Beobachtung stattfände, um das Vorrücken zu beobachten und insbesondere zu erforschen, wie tief hinein in die Täler des obern Main und der Regnitz das Vordringen, das von Bamberg ausgeht, bemerkbar ist.

Wenn ich die verhältnismäßig geringe Zahl von einwandernden Schwalben erwäge, welche dem Flußlaufe der Regnitz folgend, dieses Gebiet passierten, und zwar regelmäßig bei bedecktem Himmel und regnerischem Wetter, so komme ich notgedrungen zu dem Schlusse, daß ein viel größerer Teil bei den Schwalben günstigerem Wetter, ohne den Verlauf des Regnitztales zu folgen, das Gebiet überflogen hat, um in die weiter östlich gelegenen Teile des Frankenjura und der Oberpfalz zu gelangen. Anhaltspunkte für diese Vermutung sind gegeben in den Beobachtungen vom 14. und 15. IV., wo die Schwalben von Westen kommend bei Bamberg die Regnitztalung überquerten und direkt dem Höhenkamm des fränkischen Jura zusteuerten. Vielleicht ergibt sich

aus den eingesendeten Notierungen der diesjährigen Frühjahrsbeobachtungen ebenfalls ein Erscheinen der Schwalben am 15., 16. IV. in der fränkischen Schweiz und vielleicht noch in weiteren südöstl. davon gelegenen Gebieten. Leider ist dieses Gebiet viel zu dünn mit Beobachtern besetzt. Das Eindringen der Uferschwalbe von Süden her ist jedenfalls auch bemerkenswert. Doch fehlen mir alle Anhaltspunkte für eine Erklärung.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß 1905 und 1906 die Differenz zwischen erstmaliger Beobachtung und erster intravillaner Beobachtung in Bamberg ziemlich gleich ist; 1905: erste Beob. 27./28. III., erste intravillane Beob. 13. IV.; 1906: erste Beob. 31. III., erste intravillane Beob. 22. IV. Die Termine der ersten intravillanen Ankunft differieren aber um 9 Tage zu ungunsten des Jahres 1906.

Wetterlage und Vogelzug.

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 23. März 1906

von

W. Gallenkamp.

Wenn ich heute die kürzlich erschienene Arbeit von E. Hübner, „Wetterlage und Vogelzug“ [1]), zum Gegenstand einer ausführlichen Besprechung mache, so tue ich es vor allem aus dem Grunde, weil diese Arbeit trotz des ganz speziellen Gegenstandes mir einige sehr wichtige Gesichtspunkte zu enthalten scheint, die überhaupt mit der Frage des Vogelzugs im allgemeinen in engstem Zusammenhang stehen.

Die Arbeit Hübners behandelt den Zusammenhang des Rotkehlchenzuges in Stralsund mit den Witterungsfaktoren auf Grund von Beobachtungen in den Jahren 1899, 1900 und 1901. Auf den ersten Blick scheint es, als ob die Beobachtung einer einzigen Art, noch dazu einer solchen, die nicht zu den „exquisiten“ Zugvögeln gerechnet werden kann, an einem einzigen Ort Schlüsse auf den Zug und den Zusammenhang mit dem Wetter kaum zulassen dürfte. Indessen werden diese scheinbaren Nachteile direkt Vorteile, wenn wir die gewählte Art und den gewählten Ort berücksichtigen. Das Rotkehlchen ist, wie ich bereits erwähnte, kein exquisiter Zugvogel; es durchmißt nicht, wie vielleicht andere, mit einem Male weite Länderstrecken, sondern schiebt sich vergleichsweise langsam vor. Der Einfluß irgend welcher hemmenden oder fördernder Faktoren wird sich also leichter beobachten lassen. Es ist kein hervorragender Flieger, sondern muß bei seinem Flug die Luftbewegungen, die Winde zum großen Teil berücksichtigen; die Winde werden also einen leichter erkennbaren

[1]) Nova acta. Kais. Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher 1905.

Einfluß auf seine Bewegungen ausüben. Und wenn, wie wir im folgenden sehen werden, der Wind der dominierende Faktor in der Witterung ist, welcher die Zugsbewegung beeinflußt, so sind grade solche schwachen Flieger ein viel besseres Beobachtungsmaterial, als Vögel mit sehr stark ausgebildetem Flugvermögen. Die Wahl von Stralsund ist deswegen eine glückliche, weil unmittelbar nördlich von Stralsund eine jener Depressionsbahnen verläuft, welche die barometrischen Minima mit großer Regelmäßigkeit zu verfolgen pflegen. Ein etwaiger Einfluß solcher Depressionen läßt sich also in Stralsund viel ausgesprochener, gewissermaßen an der Quelle, verfolgen, als in solchen Gegenden, die von Depressionsbahnen entfernt sind. Zudem läßt die Lage Stralsunds am Meer unmittelbar einen Vergleich und damit eine Entscheidung der Frage zu, ob und wieweit derartige Unterbrechungen wie Meeresarme etc. dem Vogelflug Hemmnisse entgegensetzen.

Von Witterungsfaktoren kommen nach den Erfahrungen Hübners nur zwei in Betracht, Luftdruck und Temperatur. Das ist natürlich, denn für alle andern kann ja der Vogel kaum eine Empfindung haben, während die beiden genannten sich jedem Lebewesen bemerkbar machen müssen. Der Luftdruck allerdings nicht als solcher, sondern durch die innig damit zusammenhängenden Luftströmungen. Die Atmosphäre ist bekanntlich fast niemals völlig im Gleichgewicht. Lokale Erwärmungen veranlassen die Luft über der Erwärmungsstelle in die Höhe zu steigen. Zum Ersatz dieser aufgestiegenen Luft strömt von allen Seiten die Luft der Umgebung herbei. Diese Zuströmung erfolgt nun nicht direkt in das Zentrum der Aufstiegsbewegung, sondern infolge der Achsendrehung der Erde seitlich, sodaß die Luft spiralförmig sich dem Zentrum nähert, und zwar läuft die Spirale umgekehrt wie der Uhrzeiger um das Zentrum herum. Infolge der Aufstiegsbewegung wird der Druck der Luft über dem Zentrum vermindert, das Barometer sinkt dort, wir haben dort eine sog. barometrische Depression. Um eine solche Depression wehen also, wie eben gesagt, die Winde umgekehrt wie der Uhrzeiger herum, und zwar je näher dem Zentrum, um so stürmischer. Die in die Höhe gestiegene Luft kann nun nicht in der Höhe verbleiben, irgendwo muß sie wieder nach unten sinken. Wo sie das tut, muß der Luftdruck vermehrt werden, das Barometer steigen. Das Fortströmen der von oben herabsinkenden Luft längs der Erdoberfläche erfolgt nun ebenfalls nicht gradlinig vom Zentrum fort, sondern gleichfalls in Spirallinien, die aber diesmal in gleichem Sinne wie der Uhrzeiger verlaufen. Um solche Stelle erhöhten Luftdrucks, um die sog. barometrischen Maxima, wehen also Winde im Sinne des Uhrzeigers. Beide, Maxima wie Minima, bleiben nun nicht an derselben Stelle, sondern wandern im allgemeinen in der Richtung von Westen nach Osten fort, wobei sie, ebenfalls im all-

gemeinen, gewisse Zugstraßen bevorzugen, von denen eine, wie ich bereits anfangs erwähnte, in der Gegend von Stralsund verläuft. Diese gegensätzlichen Bewegungen der Luft um barometrische Minima und Maxima, oder, wie man sie auch nennt, diese zyklonalen und antizyklonalen Luftströmungen bedingen nun in erster Linie unser Wetter und müssen darum, wenn überhaupt, auch beim Vogelzug eine entscheidende Rolle spielen. Die Ungarn haben ja bereits seit langem einen Zusammenhang der Rauchschwalbenankunft mit den Depressionen konstatiert, sie haben eine vermehrte Ankunft, also eine Zugsbeschleunigung mit dem Vorhandensein von Depressionen in Verbindung gesetzt. Hübner findet das gleiche, allerdings in ganz anderem Sinne, und bestätigt damit ein Resultat, das Herr Baron von Besserer bereits vor einigen Jahren in Steiermark gefunden hatte. Zyklonaler Witterungscharakter befördert nämlich durchaus nicht die Zugsbewegung, sondern er hemmt sie, er zwingt die Wanderer zur Rast und bringt sie dadurch zu häufigerer Erscheinung. Da Depressionen immer mit heftigen bis stürmischen Winden verbunden sind, so dürfen wir bei einem verhältnismäßig so schlechten Flieger, wie dem Rotkehlchen, erwarten, daß es bei solchen Winden den Kampf gegen dieselben aufgibt und auf der Erde Schutz sucht. Die Beobachtungen Hübners, seine Tabellen und Karten bestätigen dies nun in ganz eklatanter Weise. So oft in der Zugszeit, Frühling wie Herbst, infolge einer vorübergehenden Depression stürmische Winde eintraten, zeigte das Auftreten des Rotkehlchens jedesmal eine ganz auffällige Vermehrung; nicht etwa des ziehenden Vogels, sondern des rastenden. Sowie die Winde wieder abflauten, die Luftdruckverhältnisse wieder regelmäßigere wurden, verschwanden sie wieder, um ihren Zug fortzusetzen. Anstatt also, wie die Ungarn meinen, in Depressionsgebieten besonders günstige Zugsbedingungen zu finden, werden sie, um ein etwas übertriebenes Bild zu gebrauchen, von dem Depressionswirbel wie welke Blätter an irgend einer geschützten Stelle zusammengewirbelt, wo sie bleiben, bis sie wieder weiterziehen können. Dieses Weiterziehen findet auch nicht etwa durchaus immer in der normalen Zugrichtung statt. Es hat sich vielmehr herausgestellt, daß die Rotkehlchen fast stets sich nach Gebieten hohen Luftdrucks begeben. So kann es kommen, daß sie manchmal selbst wieder eine rückläufige Bewegung einschlagen, wie dies ja auch anderswo an andern Arten besonders beim Frühjahrszug beobachtet worden ist. Wenn ich vorhin sagte, daß sich die Rotkehlchen nach den Orten hohen Luftdrucks begäben, so ist das nur mit Einschränkung richtig. Es ist nämlich eine sehr beachtenswerte Tatsache, daß sie das Zentrum hohen Drucks selbst fast ebenso meiden, wie das tiefen Drucks. Der Grund ist in beiden Fällen derselbe: auch um die Maxima wehen ja, wie ich vorhin ausführte, stärkere Winde als in neutralen Gegenden, und auch diese vermeiden die Rotkehlchen,

resp. auch durch diese werden sie zum Rasten gezwungen. Es ist bemerkenswert, daß, nach dem letzten Heft der „Aquila“, die Ungarn die gleiche Tatsache für die Rauchschwalbe gefunden haben. Diese Tatsache schließt nun die Annahme eines besonders günstigen Einflusses von Depressionen auf den Zug vollens aus. Ich muß gestehen, daß ich den Resultaten der Ungarn in dieser Beziehung stets skeptisch gegenüber gestanden habe; der Zusammenhang zwischen Depression und Vozelzug fehlte mir. Aber auch die Erscheinung selbst trug zu viele Widersprüche in sich. Wenn, wie es der Fall ist, die Depressionen sowohl im Frühling wie im Herbst eine vermehrte Zugserscheinung hervorrufen, wie ist das mit der Tatsache zu vereinen, daß die Richtung, in der solche Depressionen auf den Zug einwirken, notgedrungen im Frühling die entgegengesetzte sein muß, wie im Herbst, da ja auch die Zugrichtung in beiden Fällen entgegengesetzt ist? Was im Frühling besonders günstig war, muß im Herbst ungünstig sein, und umgekehrt. Außerdem ließe sich ja der Fall denken, daß während der ganzen Zugszeit keine Depressionen aufträten; dann müßte der Zug ja eigentlich in Unordnung kommen, weil das bewegende Agens fehlte, während ganz im Gegenteil bei ungestörter Wetterlage der Zug grade in schönster Gleichmäßigkeit verläuft. Ganz anders natürlich, wenn wir die Einwirkung der Depressionen (und auch der Maxima) lediglich als störend auffassen, als Faktoren, welche die ziehenden Vögel zum Rasten und damit zu vermehrter Erscheinung bringen.

Dieses Rasten wirft nun ein ganz interessantes Streiflicht auf die früher allgemein angenommenen Zugstraßen, wie dies ja auch sonst schon vermutet ist. Von Zugstraßen kann ja auch nach Hübner keine Rede sein; die Vögel ziehen im allgemeinen in breiter Front, jedenfalls das Rotkehlchen, dem schon sein zänkischer Charakter ein gedrängtes Zusammenziehen auf gemeinsamer Straße gar nicht gestatten würde. Diese Wanderstraßen erklären sich aber auf die einfachste Weise. Da die Vögel im großen und ganzen jedes Jahr ungefähr den gleichen Landstrich durchwandern und die geschützten Stellen immer die gleichen bleiben, so werden sie, wenn sie der Wind zwingt zu rasten, im allgemeinen stets die gleichen ihnen bekannten oder von selbst gegebenen Schutzplätze aufsuchen. Es werden also jedes Jahr an denselben Stellen Schaaren nicht wandernder, aber rastender Vögel bemerkt, was zu der Meinung Anlaß geben muß, daß diese Gegenden von ihnen vorzugsweise als Wanderstraße benutzt wird; ihr eigentlicher Zug wird ja, als meist bei Nacht erfolgend, in den meisten Fällen gar nicht bemerkt.

In gewisser Weise damit zusammen hängt auch die Frage, wieweit die ziehenden Vögel durch Meeresarme etc. gehemmt werden. Hübner findet, daß nach seinen sehr systematisch angestellten Versuchen selbst so enge Meeresarme wie der zwischen

Rügen und dem Festland auf den Zug des Rotkehlchens deutlich hemmend wirken, und daß sich an ihnen infolge dessen ebenfalls eine vermehrte Ansammlung von rastenden Vögeln bemerkbar macht. Er nimmt an, daß sich das gleiche auch bei großen Flüssen bemerkbar machen wird, was vielleicht die Tatsache erklären könnte, daß auch Flußläufe so oft als Wanderstraßen angesehen worden sind. In einzelnen Fällen glaubt allerdings auch Hübner ein Benutzen natürlicher Geländeeinschnitte annehmen zu müssen, so vor allem bei Gebirgen. Hübner hält ein Überfliegen hoher Gebirge im allgemeinen schon aus Temperaturgründen nicht für die Regel. Er wendet sich da besonders gegen die Ansicht von Häcker, der bekanntlich den Föhn als ein Transportmittel der Vögel über das Gebirge ansieht. Das geht aus dem Grunde nicht, weil der Föhn ja nur bei uns, auf der Nordseite der Gebirge, so schön warm ist; auf der Südseite, also da, wo die Vögel ihn zuerst benutzen sollen, wird er mit dem Ansteigen auf das Gebirge rapid kälter und bringt in der Regel, wenn er oben anlangt, solche Schneestürme und Unwetter mit sich, daß die Vögel einfach zu Grunde gehen würden. Unter diesen Umständen bliebe den Vögeln also gar nichts anders übrig, (wenn sie wirklich den Föhn benutzen) als tiefe Gebirgstäler oder niedrige Pässe zu benutzen.

Der zweite Witterungsfaktor, den Hübner untersucht, ist die Temperatur. Die Tagestemperaturen in Stralsund während der Hauptzugszeit des Rotkehlchens liegen immer zwischen 3 und 7°. Das gleiche ist auch an andern Orten der Fall, und zwar mit der Exaktheit, daß, wie Hübner an einigen Beispielen dartut, wir nur die Jahreskurve der Temperatur für einen Ort vorzunehmen brauchen, um sofort aus dem Zeitintervall zwischen dem Tag mit 3° und dem mit 7° die Zugszeit des Rotkehlchens zu ersehen. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung Helgoland, das infolge seines ozeanischen Klimas nur ein verhältnismäßig langsames Ansteigen seiner Temperaturkurve und infolge dessen auch eine viel längere Zugszeit des Rotkehlchens aufweist. An allen Orten also, wo die Temperatur zwischen 3 und 7° liegt, wird das Rotkehlchen auf dem Zug begriffen sein, resp. sich zum Zug rüsten. (Dies gilt für das Frühjahr; für den Herbst scheinen etwas höhere Zahlen, 5 und 10° zu gelten). Alle diese Orte liegen nun aber in dem Gürtel, der nördlich von der Isotherme 3° und südlich von der Isotherme 7° begrenzt wird. Dieser Gürtel liegt nun nicht stets an derselben Stelle, sondern verschiebt sich mit der Jahreszeit, und zwar in der Weise, daß er im Frühjahr von Süden nach Norden, im Herbst von Norden nach Süden wandert, also genau der jeweiligen Richtung des Vogelzugs entsprechend. Der Schluß drängt sich nun unmittelbar auf, daß das kein zufälliges Zusammentreffen ist, sondern daß diese Verschiebung des Isothermengürtels die direkte Ursache der Wanderung des Rotkehlchens ist.

Bestätigt wird dieser Schluß noch dadurch, daß der genannte Isothermengürtel im Winter sich durch Spanien, Algerien, Süditalien, Kleinasien und Persien hinzieht, also grade die Gebiete, wo das Rotkehlchen tatsächlich überwintert. Beginnt im Frühjahr dieser Gürtel nach Norden zu wandern, so ist dies für den feinen Wärmesinn des Rotkehlchens das Zeichen zum Aufbruch und die Veranlassung, mit ihm nordwärts zu ziehen. Umgekehrt im Herbst. Hübner erblickt hierin, und wie mir scheint mit vollem Recht, eine völlig ausreichende Erklärung der jährlichen Wanderung des Rotkehlchens.

Diese Verknüpfung des Zuges einer Art mit gewissen Temperaturen erinnert nun an ein Resultat, zu dem die Ungarn bereits bezüglich der Rauchschwalbe gekommen sind. Die Ungarn haben bekanntlich gefunden, daß die Ankunft der Rauchschwalbe bei einer Temperatur von 9,4° C. erfolgt. Hierin ist ein Kern von Wahrheit, aber die Ungarn sind gleichsam auf halbem Weg stehen geblieben. Was uns bei diesem Resultat der Ungarn bisher völlig gefehlt hat, das ist der Zusammenhang zwischen der Temperatur von 9,4° und dem Zug. Was veranlaßt die Schwalben, die aus irgend einem unbekannten Grunde vom Süden aufbrechen, hier bei uns plötzlich ein solches Interesse für die Temperatur von 9,4° zu entwickeln? Diese Verknüpfung muß für uns eine rein zufällige, jedenfalls unerklärliche bleiben, solange wir nicht den innern Zusammenhang beider nachweisen, solange wir nicht die Verbindung von Schwalbe und der Temperatur von 9,4° als eine dauernde annehmen. Diese dauernde Verbindung gibt uns der Hübnersche Gedankengang. Außerdem aber muß in der Form der Ungarn, Berücksichtigung nur einer einzigen Isotherme, jede derartige Hypothese unhaltbar sein. Hübner spricht stets von dem Isothermengürtel, und wählt nur als Beispiel, um das Vorrücken dieses Gürtels zu zeigen, die Isotherme von 5°. Eine einzige Isotherme als bestimmend anzunehmen, ist nämlich deswegen undenkbar, weil dann das Vorrücken des Vogelzugs in einer einzigen breiten Front erfolgen müßte, was bekanntlich nicht der Fall ist; der Zug müßte für eine Gegend sich stets in ein oder zwei Tagen abspielen, während er in Wirklichkeit sich ja oft über mehrere Wochen ausdehnt. Ganz anders bei einem Gürtel, der 4—5° umfaßt. Ein solcher Gürtel ist ungefähr so breit wie halb Deutschland, braucht also nicht nur, bis er ganz über eine solche Gegend hingezogen ist, eine sehr viel längere Zeit, wie wir es ja in Wirklichkeit an den großen Schwankungen der Ankunftsdaten sehen, sondern gewährt auch in sich den größten Spielraum für etwaige Beeinflussung durch den Wind, wie vorhin besprochen, durch die Konfiguration des Landes und endlich auch durch die Individualität des einzelnen Wanderers. Nur dann ist die Möglichkeit gegeben, ein gesetzmäßiges Fortschreiten mit ganz regelmäßigen Elementen, wie der Temperatur, und die

scheinbaren Unregelmäßigkeiten und Willkürlichkeiten, die den Bearbeiter eines ihm vorliegenden Beobachtungsmaterials manchmal zur Verzweiflung treiben, wirklich zu vereinen.

Ehe ich weitergehe, möchte ich noch einmal kurz die Resultate Hübners zusammenfassen. Das sind vor allem zwei:

1. Das Rotkehlchen zieht aus seinem Winterquartier, das durch die Isothermen von 3 und 7° begrenzt wird, im Frühjahr mit diesem durch die genannten Isothermen eingeschlossenen Gürtel nordwärts bis zu seinem jeweiligen Brutplatz und im Herbst mit diesem Gürtel (resp. mit dem durch die Isothermen 5 und 10° eingeschlossenen) wieder südwärts.

2. Innerhalb dieses Gürtels zieht es bei ruhigem Wetter, wie es sich hauptsächlich durch den parallelen Verlauf der Isobaren kennzeichnet, wird aber durch jede atmosphärische Störung, wie sie sich bei Depressionen und auch bei barometrischen Maximis durch mehr oder weniger heftige Winde äußern, zum Rasten gezwungen, solange, bis ihm der Vorüberzug des jeweiligen Luftwirbels wieder ein Weiterziehen in der Richtung atmosphärisch ruhiger Gebiete ermöglicht.

So weit Hübner. Wie jeder gewissenhafte Forscher, beschränkt sich auch Hübner darauf, die beim Rotkehlchen gefundenen Resultate auch nur auf dieses anzuwenden. Die Resultate sind indes so präzis, daß man, wie es Hübner stellenweise selbst tut, gradezu gezwungen wird, sie überhaupt auf den Vogelzug anzuwenden. Es ist richtig, wie ich eingangs sagte, das Rotkehlchen ist kein besonders guter Repräsentant eines Zugvogels; es kann sich durch Wetterlagen beeinflussen lassen, um die sich vielleicht ein besserer Flieger gar nicht zu bekümmern braucht. Indes darf man ohne weiteres annehmen, daß die beiden in Frage kommenden Witterungsfaktoren, Wind und Wärme, auf jeden Vogel, auch auf den besten Flieger, einen Einfluß haben müssen, und daß wir bis zu einem gewissen Grade die beim Rotkehlchen gefundenen Resultate auch auf jeden anderen Vogel anwenden können. Wenn wir dies aber dürfen, so liegt meiner Ansicht nach in demselben überhaupt der Schlüssel, mit dem das ganze Rätsel des Vogelzugs einer Lösung entgegen geführt werden kann.

Wir wissen, daß die wenigsten Tiere und Pflanzen über die ganze Erde verbreitet sind; die meisten haben ein räumlich mehr oder weniger eng abgegrenztes Gebiet ihres Vorkommens. Wir wissen, daß gewisse Tiere nur in den Tropen, andere nur in arktischen Regionen vorkommen u. s. w. Die Grenzen ihrer Gebiete sind also (abgesehen von andern speziellen Eigentümlichkeiten) in den meisten Fällen durch die Temperatur bedingt, d. h. sie werden durch bestimmte Isothermen gebildet. Bei den Vierfüßlern werden diese Grenzen im allgemeinen ziemlich weit gesteckte sein müssen, weil sie der Verschiebung der Isothermen

ja nicht zu folgen vermögen; andrerseits passen sie sich durch Änderung ihres Fells etc. diesen Verschiebungen an. Anders bei den Vögeln; bei diesen ist eine viel engere Begrenzung durch Isothermen möglich, da sie den Verschiebungen derselben zu folgen vermögen. Wir brauchen also nur für jede Vogelart eine bestimmte obere und untere Temperaturgrenze anzunehmen, bei der sie, wenn auch nicht ausschließlich fortzukommen vermögen, so doch das Maximum ihres Wohlbefindens zeigen, um ihre periodischen Wanderungen zu verstehen. Sowie infolge der jahreszeitlichen Verschiebungen dieser Temperaturen an einem Ort die für die jeweilige Vogelart giltigen oberen oder unteren Grenzen über- oder unterschritten werden, begibt sich der Vogel auf die Wanderschaft und folgt dieser Verschiebung in der einen oder andern Richtung. Wie nun auch bei den übrigen Tieren die Verschiedenheit der ihnen zuträglichen Temperaturgrenzen eine mehr oder weniger große ist, so wird auch jede Vogelart in einem andern Isothermengürtel das Maximum ihres Wohlbehagens finden und dementsprechend mit einem andern Isothermengürtel wandern. Daraus erklärt sich ungezwungen die Verschiedenheit der Zugszeiten verschiedener Vogelarten. Je höher diese Grenztemperaturen sind und je näher sie aneinander liegen, um so später wird der Vogel bei uns eintreffen, um so früher wird er wieder von uns ziehen; je niedriger und je weiter die Temperaturen auseinander liegen, um so früher wird er eintreffen und um so länger verweilen. Diese Grenztemperaturen brauchen im Frühling und Herbst auch durchaus nicht die gleichen zu sein; wie wir es beim Rotkehlchen gesehen haben, scheinen sie es auch tatsächlich nicht immer zu sein. So kann es kommen, daß Ankunfts- und Abzugszeiten nicht immer symmetrisch zur Jahresmitte liegen, daß der Vogel früh kommt und früh zieht, oder spät kommt und spät zieht. Die mehr oder weniger engen Temperaturgrenzen, zwischen denen der Existenz- oder Wohlbefindensgürtel eingeschlossen ist, machen es auch möglich, daß nicht etwa alle Vögel der gleichen Art zu gleichen Zeiten ziehen, sondern die einen bei den höheren, die anderen bei den niedrigeren Temperaturen ihres Intervalls, so daß die Zugszeit mit Leichtigkeit sich über Wochen erstrecken kann. Da auch die Isothermen nicht in jedem Jahr gleich schnell wandern oder in jedem Jahr am gleichen Tag die gleiche Stelle einnehmen, so kann es kommen, daß in einem Jahr die Ankunft oder der Fortzug verfrüht oder verspätet wird.

Ist die Verschiebung dieser Isothermengürtel das ursprüngliche Movens, das den Vogelzug im ganzen veranlaßt und durchführt, so wird die Besiedlung daneben durch die jeweiligen Witterungsumstände beeinflußt, die sich innerhalb dieses Gürtels abspielen. Es ist der große Vorzug der Breite eines solchen Gürtels, daß innerhalb desselben eine gewisse Freizügigkeit ermöglicht wird. Die oben besprochenen Depressionswirbel werden

unter Umständen eine Verzögerung des Zugs, eine Verspätung der definitiven Ansiedlung bewirken, können aber auch, namentlich bei jungen Vögeln ein Rasten und infolgedessen schließlich eine Ansiedlung bewirken, wo bei ruhigem Wetter die Ansiedlung vielleicht an einer andern Stelle erfolgt wäre. Alles selbstverständlich innerhalb des betr. Gürtels und neben dem durch diesen Gürtel vorgeschriebenen Bewegungsmodus. Die verschiedenen Durchzugsbeobachtungen, die Erscheinungen der Vorläufer, alles läßt sich durch die Freizügigkeit innerhalb des Isothermengürtels erklären. Diese Freiheit wird zwar in das strenge Festhalten an der absoluten Gesetzmäßigkeit einen Riß, eine gewisse Unsicherheit bringen. Aber abgesehen davon, daß die Vögel keine Maschinen, insbesondere keine Thermometer sind, die blind der Temperatur folgen müssen, ist eine solche Freiheit unbedingt nötig, um die scheinbar ganz unkontrollierbaren Unregelmäßigkeiten, wie sie tatsächlich beobachtet werden, überhaupt verständlich zu machen.

Wenn ich die erweiterten Hübnerschen Anschauungen nocheinmal kurz zusammenfassen darf, so haben wir folgende 3 Thesen:

1. Jede Vogelart hat ein bestimmtes Temperaturgebiet, in dem sie ein Maximum seines Wohlbehagens empfindet; dieses Gebiet wird begrenzt durch zwei Isothermen, die je nach der Art mehr oder weniger aus einander liegen können.

2. Jeder Verschiebung dieses Isothermengürtels wird der Vogel, da sein Flugvermögen ihm dies ermöglicht, folgen. Da ein solcher Gürtel im Frühjahr nach Norden und im Herbst wieder vom Norden nach Süden rückt, wird der Vogel im Frühjahr ebenfalls eine Wanderung nach Norden, im Herbst eine Rückwanderung von Norden nach Süden antreten. Diese Wanderung ist der Vogelzug.

3. Innerhalb dieses Gürtels ist dem Vogel eine gewisse Freizügigkeit gestattet, soweit dieselbe nicht über die Grenzen des Gürtels und dauernd gegen die allgemeine Richtung des Vorrückens der Isothermen erfolgt. Von den sekundären Motiven der Bewegung des Vogels innerhalb dieses Gürtels ist das hauptsächlichste die den Flug störende Luftbewegung, wie sie insbesondere im Bereich barometrischer Depressionen auftritt.

Diese Hübnersche Theorie ist natürlich nur eine Hypothese. Wie alle Hypothesen kann sie nicht bewiesen, nur wahrscheinlich gemacht werden. Eine Hypothese wird aber um so wahrscheinlicher (abgesehen natürlich davon, daß sie mit den beobachteten Tatsachen übereinstimmen muß), je geringer die Zahl ihrer unbewiesenen Voraussetzungen ist, je einfacher sie selbst ist und einen je größeren Tatsachenkreis sie deckt. In dieser Beziehung läßt nun die Hübnersche Hypothese nichts zu wünschen übrig.

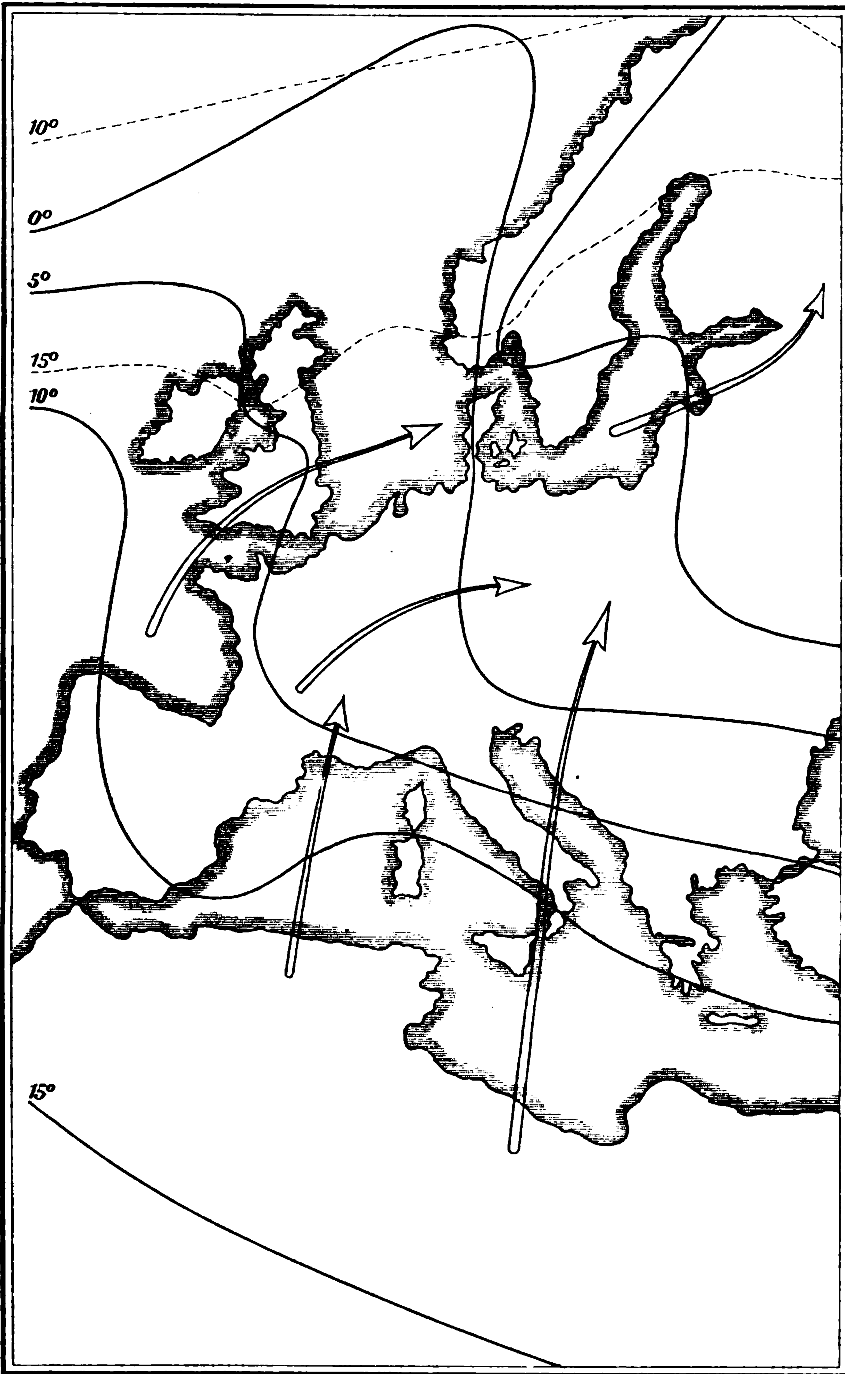
An Voraussetzungen hat sie nur die zwei: daß jede Vogelart einen gewissen Temperaturbereich hat, innerhalb dessen sie sich

am wohlsten fühlt und zwar so wohl, daß sie ihn direkt aufsucht und bis zu einem gewissen Grade an ihn gekettet bleibt, und dann, daß sie eine Empfindung für diesen Temperaturbereich und seine Grenzen, mit andern Worten, daß sie einen Wärmesinn hat. Wie ich oben gesagt habe, ist es ja die Regel, daß die Tiere an bestimmte Zonen gebunden sind, deren Grenzen in der Hauptsache von der Temperatur bedingt sind. Auch die Vögel machen hiervon ja keine Ausnahme, insofern wir arktische, tropische, subtropische u. s. w. Vögel haben. Was liegt nun näher als anzunehmen, daß alle Vögel solche bestimmte durch Temperaturen begrenzte Wohngebiete haben? Im allgemeinen merken wir ja eine solche Begrenzung nur bei den beiden Extremen, bei arktischen und bei tropischen Temperaturen. Daß sie auch bei anderen existieren, kommt uns erst zum Bewußtsein, wenn diese Gebiete und mit ihnen die Vögel sich in Bewegung setzen, d. h. durch die Frühjahrs- und Herbstwanderung. Einen Wärmesinn können wir, wie dem Tier überhaupt, auch dem Vogel nicht absprechen und damit auch nicht das Bestreben, sich von diesem Wärmesinn leiten zu lassen, wenn es gilt, Gegenden mit ihm zusagender Temperatur aufzusuchen resp. wenn diese wandern, mit ihnen zu wandern. Eine kleine Schwierigkeit erhebt sich allerdings hier: Die Isothermen sind bekanntlich Mitteltemperaturen, also lediglich errechnete Worte; der Vogel aber kann lediglich auf wirklich vorhandene Temperaturen reagieren, da er keine Mittelwerte nehmen kann. Nun ist ja aber der Mittelwert nur der einfache Ausdruck für eine tatsächlich vorhandene Schwankung. Nur auf diese Schwankung können die Vögel reagieren. Diese Schwankung wird ihnen aber gewährleistet, dadurch, daß ihre Existenz nicht an eine einzige Isotherme, sondern an einen breiten Gürtel gebunden ist, der selbst solche Schwankungen aufweist.

Die Voraussetzungen, auf denen sich unsere Theorie aufbaut, sind also völlig berechtigte, eigentlich selbstverständliche. Was die Einfachheit und den Umfassungsbereich der Theorie anlangt, so dürfte sie auch die weitestgehenden Ansprüche befriedigen. Das Bestechendste an ihr ist grade die Einfachheit, daß sie einzig und allein auf einem Witterungsfaktor basiert, der für die ganze belebte Welt von ausschlaggebender Bedeutung ist, auf der Wärme, daß sie alle Spekulationen vermeidet, daß sie nichts mit Instinkten, Vererbung, mit dem nirgends zu entdeckenden Nahrungsmangel oder gar mit sog. weisen Einrichtungen der Natur zu tun hat, sondern nur mit jederzeit kontrollier- und meßbaren Tatsachen rechnet. Ich wüsste keine Zugstheorie, die auf einer derartig soliden Basis steht, die sich auf so einfache Weise mit einem der festgegründetsten Phänomene der toten Welt, die ja stets mit absolutester Gewißheit verlaufen, verknüpft ist. Was dieser Theorie nach meiner Ansicht besonderen Wert gibt, das ist die Tatsache, daß sie, wie ich bereits oben sagte, von jeder Spekulation absieht,

daß sie insbesondere den Instinkt völlig ausschließt. Wir haben hier neulich von der Gräserschen Theorie gesprochen, die ja wohl die plausibelste von allen ist. Aber auch sie kommt nicht ohne den Instinkt und ohne irgendwelche in grauer Vorzeit angenommenermaßen stattgehabte Vorgänge, also zwei absolut hypothetische, unbewiesene, z. T. sogar nicht einmal wahrscheinliche Voraussetzungen aus. Nicht so die Hübnersche. Wenn wir das Vorrücken der Isothermengürtel als die bestimmende Ursache des Vogelzugs annehmen, so haben wir darin ja eine Erscheinung, die sich jedes Jahr von neuem wiederholt. Wir brauchen also nicht auf eine Ursache zurückzugreifen, die vielleicht Jahrtausende oder Jahrmillionen zurückliegt und seitdem nur auf der nur schwer kontrollierbaren Vererbung beruht, sondern die Ursache wirkt jedes Jahr von neuem und auf die alten Vögel wie auf die jungen. Wenn wir ein übriges tun wollen, so können wir vielleicht als sekundär mitbestimmend schließlich noch die durch die jahre- oder jahrhundertelange Übung festgesetzte Gewohnheit annehmen, die aber jederzeit durch die primäre Ursache, durch das Fortschreiten der Isothermengürtel korrigiert werden kann und wird.

Wie die Verschiedenheit der Isothermen und ihr Fortrücken die Verschiedenheit der Zugszeit für die verschiedenen Vogelarten und verschiedene Jahre erklärt, habe ich vorhin schon berührt. Sie erklärt aber auch die verschieden große Schnelligkeit des Zugs in verschiedenen Gegenden, denn auch die Isothermen wandern nicht überall mit der gleichen Geschwindigkeit. Wo die Unterschiede der täglichen Temperaturen rasch zu- oder abnehmen, wird der Zug sich in kürzerer Zeit vollziehen als dort, wo diese Unterschiede von Tag zu Tag nur klein sind, wie wir das ja bereits beim Zug des Rotkehlchens in Helgoland gesehen hatten. Der Geltungsbereich unserer Hypothese beschränkt sich aber natürlich nicht auf irgend einen bestimmten Ort oder irgend eine bestimmte Zeit. Sie kann für jeden Teil der Erde, für jede Epoche der Erdgeschichte Giltigkeit haben, nur daß sie den jeweiligen Verhältnissen Rechnung tragen muß, vor allem also den jeweiligen Wärmeverhältnissen und damit der Lage der in Betracht kommenden Isothermen und ihrer jahreszeitlichen Verschiebung, die ja beide weder an verschiedenen Orten noch zu verschiedenen Zeiten die gleichen wie bei uns und jetzt zu sein brauchen und sind resp. gewesen sind. Sie wirft endlich auch ein Licht auf die von Gräser aufgeworfene Frage der Entstehung der Standvögel aus den Zugvögeln oder umgekehrt. Unsere Theorie erklärt die Existenz von Zug-, Strich- und Standvögeln nebeneinander einfach aus der verschiedenen Breite des Isothermengürtels, der für jede dieser 3 Arten das Gebiet des größten Wohlbehagens darstellt, sie stellt der Umwandlung von Zug- in Standvögel oder aber umgekehrt keine Hindernisse in den Weg, indem einfach infolge der Anpassung resp. des Verlustes des Anpassungsver-


10°
0°
5°
15°
10°
15°

mögens der jeweilige Isothermengürtel eine Erweiterung resp. eine Verringerung seiner Grenzen erfährt.

Soviel über den logischen Berechtigungsnachweis unserer Theorie. Ich möchte nun noch einige konkrete Tatsachen anführen, die mir in merkwürdiger Übereinstimmung mit derselben zu stehen scheinen. Wenn wir die Mitteltemperaturen ansehen, bei denen im allgemeinen unsere Hauptzugvögel ankommen, so liegen dieselben ungefähr zwischen 5 und 15° C. Das Gebiet, das von den Isothermen dieser beiden Temperaturen begrenzt wird, liegt nun im Winter im äußersten Süden Europas resp. im Norden Afrikas, im Sommer im äußersten Norden Europas. Durch das Vor- und Zurückgehen dieses Isothermengürtels kann also tatsächlich ganz Europa von Nordafrika, dem Winterquartier unserer Vögel, besiedelt resp. entvölkert werden. Wir entdecken ferner einen sehr interessanten Zusammenhang mit den wirklich beobachteten Tatsachen, wenn wir den Verlauf der Isothermen im einzelnen verfolgen. Die Isothermen verbinden Orte gleicher Temperatur, ihr Fortschreiten findet in der Richtung des Temperaturgefälles zu den nächst benachbarten Isothermen d. h. senkrecht zu ihrem eigenen Verlauf statt. Die Richtung des Vogelzugs folgt nun diesem Fortschreiten d. h. auch er muß senkrecht zur Richtung der Isothermen gerichtet sein. Nun sind diese Isothermen durchaus nicht etwa gerade Linien, die etwa den Breitegraden parallel laufen, sondern sie sind mannigfach gekrümmt. Insbesondere die Erwärmung durch den Golfstrom bewirkt, daß der Verlauf der Isothermen im Frühjahr in Deutschland nahezu von Norden nach Süden geht, daß also dort das Temperaturgefälle von West nach Ost verläuft. Anders in Osteuropa sowie auch in Westeuropa, wo die Isothermen wieder mehr den Breitegraden parallel, das Temperaturgefälle und damit die Richtung des Fortschreitens der Isothermen von Süd nach Nord verlaufen. Hiernach müßte also in Deutschland der Vogelzug mehr eine west-östliche, in Ost- und Westeuropa mehr eine süd-nördliche Richtung haben[1]). Das stimmt aber vollkommen mit den Beobachtungen überein. Für Frankreich hatte ja bereits Angot den süd-nördlichen Zug festgestellt, während die Ungarn in ihrem Land ebenfalls die gleiche Richtung gefunden haben. Mit diesen Ergebnissen standen unsere bayerischen Beobachtungen scheinbar im Widerspruch, die zweifellos eine stärkere Betonung der west-östlichen Richtung ergeben. Die Isothermentheorie löst diesen Widerspruch auf die einfachste Weise. Aber wir können noch mehr in die Einzelheiten gehen. Isothermen verbinden, wie ich oben sagte, die Orte gleicher Temperatur, verlaufen also, sofern sich Abweichungen von ganz gleichmäßiger Temperaturverteilung zeigen, durchaus

[1]) Siehe die Karte, wo die ausgezogenen Linien den Verlauf der Isothermen ungefähr für das ganze Frühjahr, die Pfeile die Richtung des Fortschreitens der Isothermen und damit die des Vogelzugs angeben.

nicht immer parallel. Wo immer sich Temperaturen zeigen, die höher sind als der gleichmäßigen Verteilung entspricht, werden die Isothermen Ausbuchtungen zeigen, wo sich verhältnismäßig niedrigere Temperaturen zeigen, Einbuchtungen im Verlauf der Isothermenkurven. Wo immer wir also verhältnismäßig milde, wärmere Gegenden haben, insbesondere also in Flußtälern etc., werden wir solche Ausbuchtungen, gewissermaßen ein Voreilen der Isothermen und damit auch ein Voreilen des Zugs d. h. frühe Ankunft haben, wo wir umgekehrt rauhere Gegenden, insbesondere gebirgige haben, werden wir ein Zurückbleiben der Isothermen und damit ein Zurückbleiben des Vogelzugs d. h. späte Ankunft haben. Wenn wir dies z. B. auf Bayern anwenden, so finden wir eine absolute Übereinstimmung des Isothermenbildes mit dem Schema, das ich s. Z. für die Besiedelung aufstellte. Die Kurven des Isothermenverlaufs und der Besiedelung decken sich vollständig, genau wie es unsere Theorie verlangt.

Auf der anderen Seite gibt es natürlich auch verschiedene Tatsachen, die unserer Theorie zu widersprechen scheinen oder sich nur schwer mit ihr vereinigen lassen, wenigstens scheinbar. Unsere Theorie nimmt an, daß für jede Vogelart ein bestimmtes Temperaturintervall, ein bestimmter Isothermengürtel maßgebend für ihr Verbleiben oder Ziehen ist. Ein solcher Gürtel, sagen wir z. B. zwischen 5 und 10°, rückt nun im Juli bis weit über die Nordspitze Europas hinaus. Folgerichtig müßten nun auch alle Vögel, die in diesem Gürtel sich am wohlsten fühlen, im Juli bis zum äußersten Norden Europas wandern. Das geschieht aber nicht, sondern sie bleiben irgendwo in Deutschland oder sonstwo, machen sich ansässig und lassen ihren Isothermengürtel ruhig weiter ziehen. Dies ist ein Widerspruch, der sich indes beheben läßt. Man könnte vielleicht meinen, es sei der Heimatssinn, der sie alle anderen Rücksichten vergessen läßt, sobald sie wieder in ihrer Heimat angelangt sind. Doch möchte ich, wenn es sich irgend vermeiden läßt, in unsere rein meteorologische Theorie nicht einen solchen durchaus unkontrollierbaren Faktor, wie das Heimatsgefühl, hereintragen. Was die Vögel zum Bleiben, zur Ansiedlung veranlassen wird, ist das Brutgeschäft, das ja jeder Weiterbewegung ein Ende machen muß. Wir müssen ja auch nicht vergessen, daß im Frühjahr durch das Verweilen, durch das Zurückbleiben hinter dem zugehörigen Isothermengürtel das Wohlbehagen des Vogels ja kaum gestört werden dürfte. Was ihn dabei erwartet, ist ja nur ein Steigen der Temperatur, also nichts unangenehmes; gegen ein Steigen der Temperatur etwas über das ihnen eigentlich zustehende Maximum ist der Vogel ja viel unempfindlicher, wie gegen ein Sinken unter das betr. Minimum.

Eine zweite und wesentlich größere Schwierigkeit ist der Unterschied in der Geschwindigkeit des Vogelzugs und der des Vorrückens der Isothermen. Wenn die letzteren vom Januar bis

Juli, also in 6 Monaten von Afrika bis über das Nordkap hinaus wandern, so kann man sich leicht ausrechnen, daß pro Tag dieses Vorrücken nur ein relativ langsames ist. Dem gegenüber wird die Geschwindigkeit des Vogelzugs als eine sehr viel größere angenommen, wenigstens soweit das Fliegen in Betracht kommt. Nun ist allerdings die Frage, ob die Fluggeschwindigkeit ohne weiteres der Zugsgeschwindigkeit gleich zu setzen ist. Wenn wir das tun, wenn wir also annehmen, daß der Weg von den Sommerquartieren in die Winterquartiere in einem Flug zurückgelegt wird, so können wir meiner Ansicht nach das Suchen nach irgend welchen Zusammenhängen mit Witterung, Klima, Konfiguration des Landes etc. überhaupt aufgeben. Denn die Tatsache, daß der Weg in einem Flug zurückgelegt wird, beweist ja, daß alle diese Faktoren keinen Einfluß haben können. Es käme dann nur die Frage in Betracht, was veranlaßt die Vögel aufzubrechen und zwar zu genau den verschiedenen Zeitpunkten, wie sie sich aus der Verschiedenheit der Besiedlung hier ergeben. Es käme das darauf hinaus, daß die Vögel bei ihrem Aufbruch aus Afrika ganz genau wissen müßten, welches Wetter etc. sie hier bei uns antreffen werden; dies würde aber auf eine beinahe übernatürliche, jedenfalls für uns ganz unerklärliche Voraussicht der Witterung in ganz andern Erdgegenden schließen lassen, um die sie jeder Meteorologe beneiden müßte. Abgesehen von dieser Unwahrscheinlichkeit ist nun aber das Durchfliegen der ganzen Strecke in einem Flug wohl kaum erwiesen. Daß selbst große Meeresstrecken, wie das Mittelmeer und die Nordsee in einem Flug überflogen werden, ist selbstverständlich, weil es ja gar keine andere Möglichkeit gibt. Auf dem Lande wird das anders sein, und es ist auch anders nach den vielen Beobachtungen, die ein Rasten der Vögel konstatieren. Hier wird sich also der Zug mehr als ein etappenweises Fortschreiten darstellen. Ein solch etappenweises Fortschreiten, d. h. ein Fliegen, unterbrochen durch mehr oder minder häufiges und mehr oder minder langes Rasten läßt sich aber sehr gut mit dem relativ langsamen Fortschreiten der Isothermen in Einklang bringen. Als Veranlassung zu solchem Rasten haben wir oben die barometrischen Minima resp. die in ihrem Gefolge auftretenden Winde erkannt, die ja fast immer und überall auftreten, so daß wir in ihnen eine völlig ausreichende Ursache für die Verzögerung des Zuges haben.

Diese zwei Schwierigkeiten, die ich eben zu heben versucht habe, werden natürlich nicht die einzigen sein, die sich unserer Theorie entgegenstellen. In dem engen Rahmen meines heutigen Referates kann ich ja nur die Hauptsachen berühren. Es muß Sache der Ornithologen sein, das gesamte Tatsachenmaterial mit den Bedingungen der Theorie zu prüfen. Woran wir heute hauptsächlich lag, war, auf die Möglichkeit einer Erklärung des Vogelzugs durch die Hübnerschen Resultate hinzuweisen. Zu- oder Abneigung dürfen natürlich keine Kriterien für Annahme oder Ver-

werfung einer Theorie sein; aber doch möchte ich noch einmal wiederholen, daß mir die Hübnersche Theorie deswegen so gut gefällt, weil sie jedes spekulative Element, wie Instinkt u. s. w. ausschließt, weil sie als Ursache des Zugs eine sich jedes Jahr wiederholende Erscheinung annimmt und weil sie allein eine Verknüpfung des Winteraufenthaltes und des Sommeraufenthaltes der Vögel bietet. Daß sie die alleinseligmachende ist, kann und will ich nicht behaupten. Der Zug ist ein so kompliziertes Phänomen und hat so lange der Erklärung durch eine Theorie widerstanden, daß es, wie meistens in solchen Fällen, wahrscheinlich ist, daß seine Ursache eben nicht eine einheitliche ist, sondern daß die verschiedensten Faktoren mitsprechen und daß auch die Hübnersche Annahme nur eine der verschiedenen mitsprechenden Ursachen bedeutet. Wir müssen ja nicht vergessen, daß solche Theorien des Vogelzugs immer nur die großen allgemeinen Züge der Erscheinung erklären können. Die Isothermen selbst stellen ja auch das Bild der Erderwärmung nur in den allgemeinsten umfassendsten Zügen dar. Für die Einzelerscheinungen muß man auch bei ihnen auf lokale Verhältnisse, auf individuelle Unregelmäßigkeiten zurückgreifen. Ebenso beim Vogelzug. Wenn man mich fragen wollte, wie diese oder jene ganz spezielle Eigentümlichkeit des Zuges durch die Isothermentheorie zu erklären sei, so würde ich wahrscheinlich keine Antwort geben können. Diese Theorie kann und will nur die Grundlage, die zu tiefst liegenden Ursachen der Erscheinung im ganzen geben, auf denen sich dann die tausenderlei verschiedenen Einzelerscheinungen aus eben so vielen sekundären Ursachen aufbauen. Das gleiche ist ja auch bei den bisherigen Theorien der Fall gewesen. Sie verschließt darum nicht etwa der Einzelforschung den weiteren Weg, sondern im Gegenteil sie eröffnet derselben einen neuen Ansporn und neue Gesichtspunkte. Und grade weil sie an tagtäglich und alljährlich von frischem sich wiederholende, völlig sicher begründete meteorologische Erscheinungen anknüpft, kann sie den Bestrebungen, welche z. B. die Ungarn in ihrem, wir in unserm Lande zur Erforschung des Vogelzugs im einzelnen verfolgen, eine sicherere Richtschnur zum Verständnis der Einzelerscheinungen bieten, als die Theorien, die bisher aufgestellt worden sind.

Anormale Färbung bei Vögeln.

Von

Prof. **G. v. Burg.**

Aus dem schweizerischen Jura und der Hochebene zwischen Jura und Alpen sind mir folgende Aberrationen bekannt:

1. Turmfalke, ♂ mit vielen weißen Federn auf dem Rücken, einigen weißen Steuerfedern und einer weißen Schwungfeder rechts, bei Boningen 1904 beobachtet.

2. Wanderfalke, in den 70er Jahren prächtiges, reinweißes Exemplar einem an einer Felswand bei Olten alljährlich befindlichen Horst entnommen. Entkam im Herbst.

3. Sperber, Erythrismus nicht gerade selten, partieller Albino, sehr großer weißer Nackenfleck, im Museum Solothurn (vide Dr. Greppin, Mitteil. Naturf. Ges.).

4. Mäusebussard, ♀ mit weißer Brust, weißem Kopf und weißlichen Oberflügeln in meinem Besitz. Wohl Geraiochroismus.

5. Mauersegler juv, mit ausgesprochenem Erythrismus und breitem weißlichem Kehlfleck. 1904 in Schönenwerd.

6. Rauchschwalbe, Albinos schon mehrfach beobachtet und Exemplare in den Museen.

7. Stadtschwalbe, vollständiger Albino von Reinach, Aargau, im Solothurner Museum.

8. Star, viele total albinotische und partiell albinotische Exemplare in den Museen. In Brittnau und Zofingen sind Nistkästen bekannt, in denen alljährlich einige albinotische Stare mit roten Augen auskommen, durch normal aussehende Eltern gezeugt; stets finden sich neben denselben 1 oder 2 normale Junge. Die im gleichen Nistkasten vorkommenden zweiten Bruten weisen keine Albinos mehr auf. Jedes Jahr werden auch bei Gretzenbach Albinos beobachtet, sodaß die Vermutung naheliegt, daß dort ebenfalls ein gleiches abnormes Paar existiere.

9. Rabenkrähe, partielle Albinos dem Jura entlang häufig, werden oft von Knaben aufgezogen; Erythrismus und Isabellismus nicht sehr selten, Ex. in den Museen. Totaler Albinismus mehrfach konstatiert 1900, 1904 (erlegte Ex.).

10. Elster, Leucochroismus mehrfach in Museen konstatiert, totaler Albinos im Museum Fribourg. Tephrinismus 1899 im Kt. Bern. Ex. erlegt.

11. Eichelhäher, Tephrinismus aus dem Kt. Solothurn bekannt, ebenso in Museen partieller symetrischer Albinismus.

12. Tannenhäher, partieller, symetrischer Albinismus, ♀ ad, 1900 von mir erlegt.

13. Schwarzspecht. In den 90er Jahren wurde von mir und andern oberhalb Olten zwei Jahre nacheinander ein Schwarzspecht mit weißer Kopfplatte beobachtet.

14. Rotrück. Würger. Bis Herbst 1906 sind von mir 12 ♂ ad und 1 juv mit $^1/_2$ bis $2^1/_2$ mm großem Spiegel (bei zusammengelegten Flügeln gemessen) erlegt worden.

15. Zaungrasmücke, Tephrinismus und partieller Albinismus beobachtet. Totaler Albino im Museum.

16. Amsel, partieller, meist symetrischer Albinismus in der Gegend von Olten häufig; die betr. Exemplare zeugten zweimal im Sommer unter je 4 juv je 2 gesprenkelte Amseln. Leucochroismus nicht selten. Da diese Ex. von der Bevölkerung geschützt werden,

nimmt ihre Zahl sehr zu, namentlich seitdem sie im Winter hier bleiben. Vereinzelt wird Isabellismus beobachtet.

17. Ringamsel, partieller, symetrischer Albinismus, Ex. im Museum Olten.

18. Wachholderdrossel, 1 Ex. mit Wildtaubenzeichnung, 2 äußerste Schwungfedern beidseitig weiß, im Winter 1901 in hiesigen Gärten.

19. Misteldrossel, zwei Ex. mit assymetrischem Albinismus in Museen.

20. Singdrossel, Herbst 1904 ein Ex. mit symetrischem partiellem Albinismus am Jura. Ein erythristisches Ex. in Zürich.

21. Hausrotschwanz, Leucochroismus im Jahre 1900 an zwei erlegten Ex. aus dem Kt. Uri. Mehrere total weiße Ex. in Bern gefangen 1905 und 1906.

22. Rotkehlchen, Chlorochroismus, stark verblaßte Ex. sind mir aus einem Juratal als nicht selten bekannt.

23. Weiße Bachstelze, Chlorochroismus oder Tephrinismus an einem Ex. im Museum Olten.

24. Feldlerche, partielle Albinos nicht selten.

25. Goldammer, Flavismus (oder Zeichen des Alters?) bei mehreren Ex., deren Kopf, Brust, Bauch und z. T. Rücken hochgelb.

26. Chlorochroismus bei mehreren Goldammern, namentlich Verblassung des Kopfs und der Brust, die rein graugelblich sind.

27. Haussperling, Allochroismus nicht selten; sehr selten dagegen Leucochroismus, der bei Ex. in den Museen von Luzern und Freiburg sich findet.

28. Buchfink, Allochroismus oder Uropterozonaturen bei zwei ♂, 1896 Elsterflügel, 1903 Schwanz und Flügel weiß gesprenkelt.

29. Zitronenzeisig, Chlorochroismus vereinzelt bei Olten beobachtet.

30. Gimpel, Melanismus bei gefangenen Ex. hie und da.

31. Ringeltaube, 1899 in Wauwyl Leucochroismus, 1 Ex. unter einer Schar normaler Septemberdurchzügler.

32. Rebhuhn, Allochroismus, symetrischer und assymetrischer, am Jura nicht selten beobachtet; leucochroistische Ex. in mehrern Museen.

33. Steinhuhn, 1895 melanistisches Ex. aus dem Wallis.

34. Storch, Allochroismus bei einem Exemplar ♂ in Wangen bei Olten. „Vom Jahr 1821 bis 1836 regierte auf Stius Haus ein Storch, der nur ein paar schwarze Punkte statt der schwarzen Flügel hatte. Seine Beine waren blaß rötlichgelb, ebenso der Schnabel, der dazu noch ein wenig nach abwärts gebogen war; dieser Storch kam fast regelmäßig am 21. oder 22. Februar an, nie erst im März“. (Vortrag 1879, gehalten von J. von Burg †; die Notiz stammt von Amtmann Husi in Wangen, † 1883.)

35. Stockente, 1904/05 ein Ex. aus der Ferne reinweiß anzusehen, auf der Aare mit andern Stockenten beobachtet.

Ich habe nur Fälle berücksichtigt, die von Fatio, Faune des Vertébrés de la Suisse, nicht namhaft gemacht sind, und füge aus dem Gebiet der Alpen noch bei:

Steinhuhn, *Caccabis saxatilis*, Leucochroismus aus dem Tessin („Diana" 1890), und Albino mit wenigen grau-verwaschenen Federn von Brione oberhalb Locarno 1895.

Felsenschwalbe, *Chelidon rupestris*, schmutzig weißes Ex. von Locarno 1904.

Steinschmätzer mit ausgeprägtem Isabellismus Sept. 1905.

Italienischer Spatz, weiß gesprenkelt aus Locarno Dezember 1905.

Aus dem Kanton Tessin besitze ich noch eine schwarze Wachholderdrossel und eine schwarze Lerche.

Ein Ausflug zu den Niststätten der Sterna nilotica

von

L. Freiherrn v. Besserer.

Durch Professor Dr. Wagler wurde im Jahre 1827 die Lachseeschwalbe, *Sterna nilotica* Hasselqu. = *anglica* Montagu, für Bayern im Flußgebiet der Isar, des Lechs und der Wertach zuerst entdeckt und im Werk über Deutschlands Fauna von Sturm (Nürnberg 1834) beschrieben. Um diese Zeit wurde sie auch von Dr. Hahn, Dr. J. A. Wagner, Dr. J. Giestl, dem Herzog Alexander von Leuchtenberg und Graf von der Mühle mehrfach an der Isar in der Nähe Münchens nistend angetroffen. Sehr zahlreich fand sie von Anfang der 40er Jahre an Präparator und Pelzhändler Leu, der sich überhaupt große Verdienste um die Erforschung des Lechgebietes erworben hat, auf seinen mit einigen gleichgesinnten Freunden unternommenen Erkundungsfahrten auf den Kiesbänken dieses Flußes südlich und nördlich von Augsburg. Seine Beobachtungen laufen bis zum Jahre 1868 und fanden entsprechende Berücksichtigung und Aufnahme in Jaeckels „systematische Übersicht der Vögel Bayerns". Nach Andreas Wiedemann „Die Vögel des Regierungs-Bezirkes Schwaben und Neuburg" (30. Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Augsburg) wurden auch während der 70er Jahre noch etliche solcher Lechfahrten unternommen, dabei wiederholt Kolonien dieser Seeschwalbe und speziell gelegentlich einer solchen im Juni 1884 noch 50 Paare derselben auf einer Kiesbank oberhalb Siebenbrunn vorgefunden. Von da ab begannen die Nachrichten über diesen Vogel von Jahr zu Jahr spärlicher zu werden. Leu starb, das Interesse für ornithologische Dinge schwand und wenn auch manchmal ein oder das andere Stück beobachtet, erlegt wurde oder zum Ausstopfer kam, so wurde ihm dennoch keine weitere würdige Beachtung mehr zuteil. Im

X. Jahresbericht des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands (1885) erwähnt ihn allerdings Buchner-Kaufbeuren als Brutvogel am Lech; im XI. (1886) Weigenthaler-Starnberg als solchen an Isar und Loisach, ferner Hellerer-München als gewöhnliche Sommererscheinung am Starnberger See und an allen anderen oberbayerischen Seen und als unzweifelhaften Brutvogel dortselbst, eine Bemerkung, deren Richtigkeit, meiner Ansicht nach, sehr fraglich sein dürfte, denn an den Seen hat *Sterna nilotica* wohl nie gebrütet, wenn sie sie auch zuweilen vorübergehend auf Nahrungssuche oder als Tummelplatz besucht haben mag[1]). Ich selbst habe sie von 1896—1904 am Lech wiederholt, gelegentlich auch an der Wertach, woselbst sie aber bestimmt nicht mehr brütet, sondern nur fischend verweilt, beobachtet und ab und zu ein Stück beim Präparator Honstetter in Augsburg zu sehen bekommen.

Inzwischen hatte auch die Regulierung des Lechs, die im Unterlauf bereits ziemlich weit gediehen war, auch im Oberlauf in größerem Umfang eingesetzt und es stand zu erwarten, daß die prächtige Seeschwalbe nun ähnlich wie von Isar, Wertach und ihren Nistplätzen nördlich von Augsburg, wo sie leider überall ganz verschwunden ist, auch von ihren südlichen verdrängt werden würde. Dafür schienen einerseits auch ihr stets selteneres Erscheinen über den Revieren der Umgebung dieser Stadt, andererseits die nur sehr spärlichen Funde von Eiern und Jungen, die dem Herrn Postadjunkten Fischer, der im Kissinger Jagdgebiet eifrig danach fahndete, beschieden waren, zu sprechen. Da gelang es Letzterem im Jahre 1905 3 Fahrten mit dem Kahn den Lech herab zu machen und in dem noch nicht korrigierten Teil desselben bei Königsbrunn-Haunstetten unsere Seeschwalbe noch in größerer Zahl auf einigen Kiesbänken zu finden, worüber er kurz in der „Zeitschrift für Oologie und Ornithologie" —(Berlin 15. Mai 06) berichtet hat.

Dieser schon früher den Mitgliedern der „Ornithologischen Gesellschaft in Bayern" bekannt gewordene Erfolg ließ im Winter heurigen Jahres (1906) bei einigen derselben den Plan eines Ausfluges nach diesen Gegenden auftauchen, so daß es nur einer kleinen Anregung ihres ebenso umsichtigen als tatkräftigen Vorsitzenden Herrn Dr. Karl Parrot Anfang Mai bedurfte, den Entschluß reifen zu lassen, das von der Korrektion augenblicklich noch unberührte, beschränkte Gebiet des Lechs aufzusuchen, um durch persönliche Inaugenscheinnahme sich über die dortigen avifaunistischen Ver-

[1]) Gelegentlich einer von mir am 27. Mai 1888 von hier aus unternommenen Exkursion an das Ufer des damals sehr hoch gehenden Lechs ($1^1/_2$ Stunden oberhalb Augsburg) konnte ich unsern Vogel in zahlreichen Exemplaren beobachten. In jener Zeit auch erhielt ich von Wiedemann, der am betr. Tage leider krank zu Hause lag, meine ersten Lachseeschwalben-Eier vom Lech. Am Starnbergersee hat die Art natürlich nie gebrütet; Hellerer verwechselte sie mit der Flußseeschwalbe. (Dr. Parrot.)

hältnisse genauer zu unterrichten. Galt es doch, bei dieser Gelegenheit sich auch über eine Reihe von Vogelarten eingehender zu orientieren, für deren Erhaltung als erstklassige Naturdenkmäler es notwendig und geradezu Pflicht sein würde, im Landesausschuß für Naturpflege von seiten der Delegierten der Gesellschaft in begründeter und berechtigter Weise eine Lanze zu brechen.

Einer an den Stadtmagistrat Augsburg gerichteten Eingabe um Überweisung des städtischen Kommissionsschiffes und Abstellung geeigneten Ruder- und Steuerpersonals wurde in entgegenkommendster Weise entsprochen und nachdem noch einige Herren Jagdbesitzer Schießerlaubnis bereitwilligst erteilt hatten, konnte die Unternehmung auf den 19. Mai endgültig festgesetzt werden. Zum Zweck ihrer Ausführung versammelten sich nach vorheriger Besprechung, nachdem die Schiffverhältnisse nur eine beschränkte Zahl Teilnehmer zuließen, am 18. abends der I. Vorsitzende der ornithologischen Gesellschaft Herr Dr. Karl Parrot, der I. Schriftführer Herr Dr. Schnorr von Carolsfeld, der Bibliothekar Herr Chemiker Lesmüller, die Herren Otto Parrot und von Besserer in Augsburg. Der II. Vorsitzende, Herr Graf von Pocci war leider durch dringende Angelegenheiten abgehalten worden, sich zu beteiligen, ebenso mußte auch einer der Jagdherrn, Herr Fabrikbesitzer Ludwig Martini, gleichfalls Mitglied der Gesellschaft, wegen zu befürchtender Ausstände in seiner Fabrik Haunstetten auf die Teilnahme verzichten.

Als Führer des Ausfluges fungierte Herr Postadjunkt Fischer, Mitglied der Gesellschaft und Konservator der ornithologischen Sammlung des Maximilians-Museums in Augsburg, ein genauer Kenner des Lechgebietes. Wie in früheren Jahren unter Leu wurde der Kahn im Laufe des 18. per Achse nach Schwabstadel zum sogenannten Lechhäusel, der Zollwirtschaft an der Lechbrücke befördert.

Am Morgen des 19. um 5 Uhr vereinigten sich die vorgenannten Herren am Bahnhof Augsburg, wo auch das Ruderpersonal, bestehend aus dem städtischen Schleusenwärter Scheigele und zwei Schleusenarbeitern, sich anschloß, um nach Kloster Lechfeld zu fahren. Mehrere Büchsen und Schachteln zur Aufnahme von Sammlungsobjekten, Watte zur Umhüllung der Eier, ein Drilling, ein photographischer Apparat und die nötigen Ferngläser bildeten neben einigem Proviant die Ausrüstung der Teilnehmer.

Das Wetter, das am Tage vorher ziemlich bedrohlichen Charakter angenommen hatte, war frühmorgens leidlich klar und schön, nur im Westen lagerten Dunst und Gewölk. Die Temperatur zeigte unter dem Einfluß eines leichten Nordostwindes eine erhebliche Abkühlung, die sich namentlich im Beginn der Wasserfahrt fast unangenehm fühlbar machte.

Um 6 Uhr wurde in Kloster Lechfeld der Zug verlassen. Hart am Stationsgebäude sang bereits in der dort stehenden Baum-

gruppe *Hypolais philomela*. An einem Wirtschaftsgebäude fanden sich mehrere Nester von *Chelidonaria urbica*, an denen die Nistvögel eifrig ab und zuflogen, etliche *Hirundo rustica* tummelten sich in der Luft und aus den Kronen der Obst- und Kastanienbäume ertönte das Geschwätz zahlreicher *Sturnus vulgaris*. An der Straße nach Schwabstadel, auf der man, sich ostwärts wendend, nach ungefähr 45 Minuten das Lechufer erreicht, saß auf einem Bäumchen ein *Passer domesticus*, aus einem Föhrengehölz ließ *Phylloscopus trochilus* sich vernehmen, ein *Emberiza citrinella*-Männchen trug Futter im Schnabel und *Chloris chloris* flog lockend vorüber. In der Nähe des südlichen Wachhauses stieg *Anthus trivialis* wiederholt von einem Föhrenbäumchen auf, *Alauda arvensis* trillerte über dem Lechfeld und unter die sehr häufige Strophe des *Fitis* mischte sich nur einmal das Lied des *Phylloscopus rufus*. Zahlreicher waren *Sylvia sylvia* und *atricapilla* zu hören und dazwischen das Flöten von *Oriolus*.

Die Vorbereitungen, die das Flottmachen und die für eine mehrstündige Fahrt notwendige Ausstattung des Kahnes erforderten, zwangen zu einer fast dreiviertelstündigen Rast im Zollhaus, so daß es nahezu $^1/_2$8 Uhr wurde, bis die Fahrt angetreten werden konnte.

Die Wasserverhältnisse des Lechs waren keineswegs ganz günstige, da infolge ausgedehnter, im oberen Flußgebiet niedergegangener Gewitter der Strom größere Wassermassen führte, die bei seinem starken Gefäll reißend mit braungelben Wogen dahintosten und im zunächstliegenden Gebiet sämtliche Kiesbänke bis auf eine kleine oberhalb der Brücke überspült hatten. Es war jedoch an den Pfeilern ein Fallen des Wassers zu erkennen. Endlich war alles bereit, ein Ruderer stand am Stern, einer am Kranz des Schiffes, wo auch der die Steuerung besorgende Schleusenwart seines Amtes waltete. Die übrigen Teilnehmer saßen zu je dreien auf den beiden längseits angebrachten Bänken.

Pfeilschnell ging bei der Gewalt der Strömung und noch gefördert durch die Kraft der Ruderschläge die Fahrt flußabwärts, handelte es sich doch darum, bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, der Infanterie-Schießübungen wegen, eine außerhalb der durch Geschoße gefährdeten Zone gelegene Grenze erreicht zu haben. Zu beiden Seiten rahmen hier den durch die Uferbauten aus Stein und Faschinen auf ca. 80 m eingeengten Flußlauf Auwaldungen, aus Weiden- und Erlenunterholz mit einzelnen eingesprengten höheren Fichten- und Föhrenbeständen bestehend, ein. Nur sporadisch sproßt Schilf ohne nennenswertere Ausdehnung am Gestade oder um kleine Wassertümpel. Am linken Ufer liegen die Ortschaften weiter entfernt und werden durch die Auenstreifen dem Auge verdeckt, während am rechten die östliche Lechstufe hier näher herantritt, auf der die Dörfer Scheuring und Prittriching auf der Höhe erbaut bald sichtbar werden.

Von beiden Gestaden war vorerst zeitweise häufig nur der

Gesang des *Fitis*, dann und wann einmal der von *Emberiza schoeniclus* und dazwischen ein kurzes Flöten von *Oriolus* zu hören. Bald erschien aber auf dem Fluße selbst der erste Flußüberläufer, *Tringoides hypoleucus*, der im weiteren Verlauf dieses ersten Teils der Fahrt noch mehrfach, sowohl einzeln als auch zu zweien oder dreien über das Wasser schwirrend oder am Ufer entlang fliegend zu sehen und auch öfter zu vernehmen war. Er scheint recht häufig zu sein. Auf den Quadern der Uferbauten oder auf Orientierungstafeln saßen da und dort einige *Corvus corone*, keine weitere Notiz von dem Kahne nehmend. Einzelne strichen auch hoch überhin und ein *Accipiter nisus*, anscheinend ein starkes Weibchen, überquerte den Fluß. Etliche *Apus apus* zeigten sich nach Insekten jagend. Kurz nach Prittriching erschien ganz unerwartet eine herrliche Trauerseeschwalbe, *Hydrochelidon nigra*, gleichsam den Eintritt in interessantere Regionen ankündigend und unsere Erwartungen erregend. Ziemlich häufig erwies sich hier *Charadrius dubius*, von dem bereits mehrere Exemplare teils am Ufer sitzend, teils mit ihren ruckweisen Flügelschlägen vorüberfliegend die Aufmerksamkeit gefesselt hatten. Leider sollte es weder von ihm noch von *Tringoides* gelingen, trotz aller Mühe Gelege oder Junge zu finden, obwohl beide ohne Zweifel Brutvögel und zwar nichts weniger als seltene des Gebietes sind. Inzwischen flog auch ein *Cuculus* über das Boot, vereinzelte *Motacilla alba* tummelten sich am Gestade und über dem Wasser neben *Apus* etliche *Hirundo rustica*, die bei der kalten Luft hier nach Nahrung suchten.

Nach fast einstündiger Fahrt weitete sich der Fluß. Inseln und Kiesbänke, von verschiedenen Rinnsalen und Armen umspült tauchten auf. — Die Gegend war erreicht, in der der Mensch mit ordnender Hand bisher zum Glücke noch nicht in die Ursprünglichkeit der Natur eingegriffen, wo der Fluß noch die letzten Überreste seiner Eigenart vor den nivellierenden Elementen der Kultur gewahrt hat. Sofort zeigte sich dies auch an der Zunahme und Mannigfaltigkeit des Vogellebens.

Schon von weitem hatte eine mit niederem Weiden- und Pappelgesträuch ziemlich dicht bestockte Insel unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen, nachdem über ihr eine Schar weißer Vögel schmetterlingähnlich auf- und abtanzte und zwischen dem Grün der Blätter weiße Flecke wie Schneeflächen zu liegen schienen. Herangekommen lösten sich auch sie in Vogelgestalten auf, die nun unter häßlichem, ohrbetäubendem Geschrei sich wolkenähnlich erhoben. Wir hielten an einer Kolonie von Lachmöven, wohl 100 oder mehr Paare zählend. Der zwischen den Büschen mit längerem Grase bewachsene Boden zeigte sich, wenige Schritte von unserer Landungsstelle entfernt, allenthalben von ihren Nestern bedeckt, die teils einzeln, teils zu mehreren in einer Reihe und oft ganz nahe aneinander vor unseren Augen nun dalagen. Während sehr viele nur aus flachen, mit wenig Pflanzenstoffen ausgelegten Mulden

im Gras oder Sand bestanden, thronten namentlich die in der Nähe des Wassers auf stärkeren Reisigbauten erhöht, schwebten aber trotzdem in der steten Gefahr, überschwemmt zu werden. Viele erfreuten sich des Schutzes von Grasbüscheln oder Weidenstöcken, andere dagegen entbehrten völlig frei jeglicher Deckung. So mannigfach die Anlage war, so wechselvoll war auch das Entwicklungsstadium der Gelege, die teilweise noch unvollständig 1—2, teilweise 3 mehr oder weniger stark bebrütete Eier enthielten. Eines barg deren 5, vermutlich ein Doppelgelege zweier Weibchen. Ihre Farbe schwankte zwischen einem dunklen Olivenbraun mit dunklerer Fleckung und einem lichteren Blaugrün mit düsterer Fleckenzeichnung. Aus mehreren waren die Jungen eben im Begriffe auszufallen. Sie zeigten bereits Öffnungen in der Schale, aus denen der Schnabel hervorsah, dem sich die ersten piepsenden Stimmlaute namentlich beim Aufnehmen des Eies entrangen. Mehrfach konnten wir Zeugen des ganzen Vorganges des Auskriechens sein, nach dessen Abschluß dann das noch nasse, spärlich mit gelblichem Flaum bewachsene Dunenjunge fast regungslos im Neste lag. In mehreren Nestern drückten sich die schon etliche Tage alten Jungen in ihrem gelb und schwarzbraun gestreiften Kleid ängstlich aneinander oder sie hatten dieselben verlassen und suchten unter Gras und Weiden mit großem Geschick Deckung. Größere liefen auch ängstlich davon und trugen kein Bedenken, sogar das Wasser anzunehmen. Dazwischen lagen herausgeworfene faule Eier, in der Nähe des Ufers übersandete, ferner Eischalen und verendete Junge bunt durcheinander. In einer der Hochbauten fand sich, wie auch später noch einmal bei einer zweiten Kolonie, ein völlig in den Nestnapf eingebautes Ei, von dem nur der eine Pol der Verkleidung entragte.

Rasch wurde hier einiges Material an Eiern und Dunenjungen unterschiedlichen Alters gesammelt, eines der höchst gebauten Nester, das durch besonders starke und umfangreiche Reisigunterlage ausgezeichnet ist, ausgehoben, etliche photographische Aufnahmen von Nestern mit Eiern und Jungen genommen und dann die Weiterfahrt angetreten, die allmählich zu einer Beruhigung der alten Vögel, die während unseres Aufenthaltes unablässig schreiend bald höher, bald niederer über uns auf und ab gewogt waren, führte.

Dem Hauptstrome folgend näherte sich, während das erste Paar Gambettwasserläufer *Totanus totanus* und bereits mehrere Flußseeschwalben *Sterna hirundo* beobachtet worden waren, unser Fahrzeug einer mit dichterem Weidengestrüpp bedeckten Insel, von der, noch ehe die Landung erfolgt war, ein Triel, *Oedicnemus oedicnemus* abstrich, um auf einer anderen, kaum 150 m entfernten von ähnlichem Charakter wieder einzufallen. Dort saß er, während längerer Zeit mit dem Glase deutlich sichtbar und verschwand erst langsam zwischen den Büschen. Die Suche nach einem etwaigen Neste dieses bei uns auch schon recht seltenen Vogels

verlief leider resultatlos. Auffallenderweise scheint in diesem Teil *Tringoides* zu fehlen, nirgends war ein solcher zu sehen, dafür erhoben sich erst eine einzelne, dann weitere drei Stockenten. *Hirundo rustica* flog ziemlich zahlreich dicht über dem Wasser, neben ihr auch etliche *Apus* und ein Pärchen der *Clivicola riparia*, deren Niststätten wohl in der Meringer Gegend im Dinotheriensande der Lechstufe zu suchen sein dürften.

Eine vom Fluß stark bespülte, flache, nur in ihrer Mitte schildartig aufgewölbte Schotterbank bildete unser nächstes Ziel. Auf ihr fanden sich mehrere Nester von *Sterna hirundo* mit teils frischen vollen und unvollständigen, teils überfluteten und versandeten Gelegen in sehr flachen, nur spärlich ausgefütterten Nestmulden — seichten Vertiefungen im Sande. Dazwischen standen auch etliche *Larus ridibundus*-Nester, die gleichfalls bereits durch das Wasser Schaden genommen hatten und in ihrer Anlage wenig von den vorher erwähnten abwichen. Die Kolonie schien in den letzten Tagen überspült und verlassen worden zu sein, worauf schon das ziemlich gleichgültige Verhalten der umherziehenden Vögel schließen ließ. Auch hier wurden einige schön gefärbte Gelege und Nester gesammelt, ehe die Fahrt sich einer neuen Kiesbank zuwendete.

Inzwischen kam ein weiterer Triel, ab und zu ein Flußregenpfeifer zur Beobachtung, Lachmöven und Flußseeschwalben bildeten die ständigen Begleiter und unter den Letzteren konnte, an ihrer Stimme sofort kenntlich, auch ein Paar der Lachseeschwalbe, der vielgesuchten, sicher angesprochen werden, nachdem vorher bei manchen Vorüberstreichenden sich die Diagnose als irrig oder zum mindesten sehr zweifelhaft herausgestellt hatte. Sollte dieses Paar nun das einzige bleiben, würden noch mehrere, am Ende gar eine Brutkolonie aufgefunden werden? Das waren Fragen, die sich bei diesem Anblick uns sofort aufdrängten!

Hier überraschte uns auch ein Paar Trauerseeschwalben unter den übrigen herumziehenden Vögeln und nachdem wir angelegt hatten, erregte das Aufstieben zweier Paare des Gambettwasserläufers unsere unmittelbare Aufmerksamkeit. Das erste ihrer Gelege, 4 gelbbraune, dunkler gefleckte, bereits bebrütete Eier, wurde ziemlich bald in einer flachen mit Gras ausgelegten Mulde unter einem Erlenschößling entdeckt, der Sammlung einverleibt, mehrere *Sterna hirundo* und *Larus*-Nester mit großenteils verlassenen, versandeten Gelegen aufgefunden und schließlich 4 Dunenjunge von *Totanus totanus* beobachtet, wie sie eben die Flucht zu ergreifen suchten. Auch sie wurden hart am Wasser, dem sie zugeeilt waren, für die Sammlung gewonnen. Ein auffallend kleines *Sterna*-Ei, das an diesem Orte sich vorfand, erwies sich später als ein Zwergei der Flußseeschwalbe. Der Versuch, eine alte Lachmöve mit der Flinte zu erlegen, scheiterte an der Vorsicht und Entfernung der Vögel.

Schon war alles wieder zur Abfahrt bereit, als das Auftreten mehrerer Exemplare der Trauerseeschwalbe uns zögern ließ, unter denen Herr Dr. Parrot zu allgemeiner Freude und Überraschung etliche etwas größere, lichter beschwingte, weißkehlige Vögel erkannte, die bei der verhältnismäßig geringen Entfernung als weißbärtige Seeschwalben, *Hydrochelidon hybrida* (Pall.), deren Vorkommen, seit Jaeckels Brutnachweis für die Erlanger Weihergegend, in Bayern höchst zweifelhaft war, unschwer angesprochen werden konnten. Es wurden je 2 Paare von ihr, sowie von der ersteren festgestellt. Leider wollte es aber nicht gelingen, einen der schönen Vögel zu erlegen.

In Höhe Königsbrunn-Unterbergen einer weiteren, vegetationslosen Schotterbank uns nähernd, stob von ihr eine beträchtliche Wolke weißer Vögel ab, die sich sofort durch ihre eigenartigen, an ein Lachen erinnernden Stimmlaute als die vielgesuchten Lachseeschwalben entpuppten. Die erste Kolonie war gefunden! Die Brutvögel, wohl an die 60 Paare, kreisten ober uns den Schroten unerreichbar und schwangen sich, leicht und deutlich sich von den Flußseeschwalben durch andere Haltung des Kopfes, etwas beträchtlichere Größe und geringere Gabelung des Schwanzes selbst in bedeutender Höhe unterscheidend, laut rufend immer höher empor. Während nämlich *hirundo* den Schnabel stets nach abwärts gesenkt trägt, zieht *nilotica* den Nacken ein und hält jenen wagerecht, hierdurch an beiden Polen sehr zugespitzt erscheinend. Am Brutplatz waren nur wenige Gelege vollzählig. Sie lagen im Sande in flachen Mulden, die jeder Unterlage entbehrten oder mit ganz wenig Halmen ausgepolstert waren. Bei weitem öfter fanden wir die ziemlich großen, schön blaugrünen, braungefleckten Eier einzeln auf dem blanken Schotter, von dem sie sich in der Farbe, sehr mit ihm übereinstimmend, kaum abhoben, so daß es großer Achtsamkeit bedurfte, um keines zu beschädigen. Unfern dem Landungsplatz wurde ein noch brauchbarer alter Vogel verendet gefunden, der nebst mehreren Gelegen der Sammlung beigefügt wurde.

Zwischen dieser und der nächsten Haltestelle, die wir auf schmalen Wasseradern zwischen Kiesbänken hindurchlavierend erreichten und die wiederum eine Lachmöven-Kolonie barg, querten ein Paar *Columba palumbus* den Fluß, *Tringoides* wurde wieder wie auch *Charadrius dubius* häufiger und die Zahl der *Hirundo rustica* und namentlich der *Clivicola riparia* mehrte sich, indes *Apus* abnahm. Mehrere *Anas boschas* erhoben sich nahe am Gestade und zogen Fluß abwärts. Die in der Höhe von Mering etwa gelegene Mövenansiedelung, die sich auch hier schon von weitem durch das Hin- und Herstreichen der alten Vögel verraten hatte, war schwächer und bestand nur aus 30—40 Paaren. Die Nestanlage war der erst beschriebenen ähnlich, die Entwicklung der Bruten jedoch noch etwas weniger vorgeschritten. Einige

Nester enthielten erst ein Ei, mehrere 2—3, darunter auffallend dunkel gefärbte, dagegen waren nur sehr wenig Junge bereits ausgefallen; alle noch sehr schwach, drängten sie sich meist ängstlich in den Niststätten aneinander oder verkrochen sich in deren Nähe unter Gras und Weidicht. Auch hier erfolgten eine kleine Sammelauswahl und einige Gruppenaufnahmen, worauf das Boot unter manchen Schwierigkeiten wegen des sehr wechselnden Wasserstandes, der Ansammlung von Geröllmassen und Treibholz und der Heftigkeit der Strömung weiter flußabwärts bugsiert wurde. Über dem westlichen Lecharm tummelten sich hier nochmals etliche *Hydrochelidon nigra* (3—4 Stück), sowie zwei weitere Paare der *hybrida*. Am rechten Ufer stiegen 8 *Anas boschas* auf und nach kurzer Zeit zog auch ein *Falco subbuteo* wiederholt über den Flußlauf, der hier in Höhe von Kissing zahlreiche Kiesbänke bildend eine mächtige Breite einnimmt. Von einer der ausgedehntesten, an der wir anlegten, erhoben sich mehrere *Vanellus*, von denen auch ein Nest mit 4 normal gefärbten Eiern, aus einer flachen, mit Gras gefütterten Vertiefung im Sande bestehend, nahe unserer Landungsstelle gefunden und im ganzen ausgehoben wurde. Das eines herumstreichenden *Totanus*-Paares schien nicht auf dieser Bank zu sein, wenigstens konnte es nicht entdeckt werden, ebenso wenig sahen wir, obwohl zahlreiche Latschenabdrücke von *Anas crecca* vorhanden waren, weder eine dieser hübschen, stets am Lech nistenden Entchen, noch einen *Mergus merganser*, von dem sich ein Paar noch vor wenig Tagen dort aufgehalten hatte und der noch zu den regelmäßigen Bewohnern dieses Gebietes gehört.

Wieder der Strömung uns anvertrauend sahen wir bald an einer mit Weiden reichlicher bebuschten Insel abermals zwei Paare des *Totanus totanus* auffliegen und trafen nach erfolgter Landung auch bald auf das Gelege des einen, das aus 4 prächtigen, sehr dunklen Eiern bestand, die mitgenommen wurden. Das des anderen war nicht zu erblicken, dafür lieferte die weitere Nachsuche ein *Vanellus*-Nest mit erst einem Ei, das nebst seiner ganzen Unterlage ausgehoben wurde.

Eine weitere, spärlich bewachsene Bank zog uns nun schon in ziemlicher Nähe von Siebenbrunn an. Vor ihr erhoben sich etwa 20—30 Paare der *Sterna nilotica*, die hier in ihrem seit Jahrzehnten innegehaltenen Brutrevier anscheinend auch heuer wieder eine Kolonie zu gründen im Begriffe waren. Es fanden sich aber weder Eier noch Junge vor, so daß vermutlich die Vögel erst vor kurzer Zeit diesen Platz, wohl veranlaßt durch die, während der letzten Tage eingetretenen Veränderungen des Wasserstandes und der Geröllablagerungen, die nach Fischers Aussage sehr bedeutende, sogar seine Ortskenntnis stark beeinflussende waren, bezogen haben dürften, nachdem ihre erste Siedelung dem Hochwasser zum Opfer gefallen war. Immerhin begrüßten wir die erfreuliche Tatsache einer weiteren ziemlich nennenswerten Zahl von Brutpaaren.

In der Nähe dieses Eilands, kaum 100—200 m davon entfernt lag ein anderes, erheblich größeres und mit reichlichem Buschwerk bedecktes, das einer sehr starken Lachmövenkolonie zum Wohnsitz diente. Wir sahen die Vögel — es dürften wohl mehr als 120 Paare dort hausen, herumschwärmen, entschlossen uns aber der vorgerückten Stunde und der zunehmenden Trübung wegen nicht mehr dort anzulegen, sondern fuhren dem Endziel unserer Fahrt, dem Hoch-Ablaß zu. Noch einmal erfreute uns erst ein Paar, dann eine einzelne Trauerseeschwalbe durch ihren Anblick und unter dem dauernden Geleit einiger *Sterna hirundo*-Exemplare erreichten wir, als eben die ersten Regentropfen sich einstellten, an der Floßlände des Ablasses um 4 Uhr nachmittags das Gestade wieder. Die gewonnene Ausbeute wurde nunmehr sorglicher verpackt, ein kleiner Imbiß in der hübsch gelegenen Restauration eingenommen und um 7 Uhr 30 Min. abends von Hochzoll aus die Rückfahrt nach München angetreten. Außer Herrn Fischer für seine bewährte Führung gebührt auch den Ruderern und dem Schleusenwart Scheigele für ihre sachgemäße Unterstützung und Mühewaltung der aufrichtigste Dank aller Teilnehmer. Das Ergebnis des Ausfluges kann nur als ein durchwegs interessantes und wohl befriedigendes bezeichnet werden. Ein gegenwärtig noch hochwichtiges Gebiet unserer Heimat ist durchstreift worden, das jedem Beteiligten in steter Erinnerung bleiben dürfte. War es auch den Mitgliedern der ornithologischen Gesellschaft nicht beschieden, gleichsam die Neu-Entdecker der Brutstätten der so interessanten Seeschwalbe, dieses Unikums im Binnenlande Deutschlands, dessen wir uns in Bayern augenblicklich, — wer weiß wie lange, — noch erfreuen dürfen, zu sein, war dieser Rahm schon abgeschöpft, so war es ihnen immerhin vergönnt, an ihrer Beobachtung, an ihrer einwandfreien Festlegung regsten Anteil zu nehmen und zudem wohl in erster Linie den Nachweis zu erbringen, daß auch *Hydrochelidon hybrida,* eine kaum weniger seltene Erscheinung, heute noch zu unserer Avifauna und zwar als Brutvogel gehört. Monopolisieren kann die Gesellschaft für sich die Forschnung als solche nun einmal nicht, aber auch nachprüfend, bestätigend oder korrigierend wird sie ihrer Aufgabe in vollstem Maße gerecht werden können!

Ciconia ciconia *(L.)* als Brutvogel in Bayern.

Ein Beitrag zur einstigen und jetzigen Verbreitung der Storches in Deutschland

von

Dr. J. Gengler.

III.

Unterfranken.

Der Regierungsbezirk Unterfranken setzt sich zusammen aus dem ehemaligen Hochstift Würzburg, dem kurmainzischen Vizedomamt, den hochstiftisch-fuldaischen Ämtern Brückenau und Hammelburg und einer großen Anzahl früherer fürstlicher Gebiete sowie einiger Reichsdörfer, einem kleinen Teile des Hochstiftes Bamberg und des Fürstentums Ansbach. Er umfaßt einen Flächenraum von 8401 qkm, wovon 3127 qkm Forste und Waldland, 137 qkm Weiden und Hutungen, 730 qkm Wiesen, 3928 qkm Äcker und Gärten, 91 qkm Weinberge und 342 qkm Öd- und Unland, Gewässer u. s. w. sind. Es gibt 4 unmittelbare Städte und 20 Bezirksämter.

Der Hauptfluß des Gebietes ist der Main, besondere Erhebungen sind der Steigerwald, die Haßberge, die fränkische Platte, das Rhöngebirge und der Spessart.

Es folgt nun das Resultat meiner Forschungen nach Bezirksämtern in alphabetischer Reihe geordnet.

1. Bezirksamt Alzenau.

Das Amt umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Alzenau und Schöllkrippen mit einer Fläche von 2615,17 qkm und bildete früher ein Freigericht, das halb an Mainz, halb an Hessen verliehen war. Im Osten greift der Bezirk noch in den Hochspessart ein; der Main durchfließt ein Stück des Gebietes, zu diesem kommen der Forchbach, die Kahl, die Westernkahl und Sommerkahl sowie der Reichenbach. Einige kleine Teiche stammen vom einstigen Mainlauf her. Ein relativ großer Teil des Bezirkes ist bewaldet. Der Main und seine Nebenbäche liefern eine Menge Fische.

a) Amtsgerichtsbezirk Alzenau.

1. Alzenau. Hier brütet seit 3—4 Jahren ein Paar auf dem Kamin eines Wohnhauses. — 2. Kahl a. M. Seit langer Zeit brütet hier ein Storchenpaar. — *1. Dettingen. Seit vielen Jahren befand sich auf dem Schulhause ein Nest. Vor 2 Jahren

wurde dieses, weil defekt, vom Kamin entfernt und dafür am Süd-west-Giebel des Hauses einige Wellen als Nestunterlage angebracht. Aber die Störche siedelten sich nicht mehr an, obwohl sie im folgenden März die alte Niststelle lange umkreist hatten. — *2. Großwelzheim. Seit zirka 50 Jahren stand hier ein alljährlich besetztes Nest auf einem einstöckigen Privathause. 1904 schoß die hiesige Jagdgesellschaft einen Storch des Paares ab, worauf sich keiner mehr am Neste sehen ließ. — *3. Hörstein. Hier stand seit vielen Jahren ein stets bewohntes Nest. Seit 1903 sind die Störche verschwunden. Am 8. März 1905 kam wohl ein Storch auf das Nest, blieb auch 2 Tage da, verschwand dann aber wieder. — Sonst kein Nest im Bezirk.

b) Amtsgerichtsbezirk Schöllkrippen

In keinem Orte dieses Bezirkes hat jemals ein Storchenpaar genistet.

2. Bezirksamt Aschaffenburg.

Das Gebiet umfaßt einen Flächeninhalt von 4004,85 qkm, wozu noch das der unmittelbaren Stadt Aschaffenburg mit 1495 ha kommt. Es bildete früher einen Teil des zu Kurmainz gehörigen Vizedomamtes Aschaffenburg und erstreckt sich bis über das Herz des Hochspessarts hinaus, andrerseits gehört es wiederum der Niederung am Maine an. Außer dem letztgenannten Fluß finden sich die Gersprenz, Aschaff, Laufach, der Sailaufbach, die Elsawa, der Dambach und die Hafenlohr. Fische, besonders Karpfen gibt es viele im Gebiet.

3. Aschaffenburg. Hier brütet seit etwa 15—20 Jahren regelmäßig ein Storchenpaar. Bis vor 15 Jahren wohnte noch ein zweites Paar hier, doch verließ dieses nach einem Umbau des betreffenden Hauses seine alte Niststätte. — 4. Damm. Vor 6 Jahren wurde hier auf dem Kamin des zweistöckigen Oberleschen Hauses ein Nest errichtet und alljährlich bezogen. Ein zu gleicher Zeit sich auf dem Kamin eines Nachbarhauses anbauendes Paar wurde von ersterem vertrieben. 1905 wurde ein Storch erschossen; der überlebende unterzog sich allein der Aufzucht der Jungen. — 5. Großostheim. Seit vielen Jahren brütet ein Storchenpaar hier, zuerst auf dem Kaufmann Reinhardschen Hause, jetzt auf dem Postgebäude. — 6. Kleinostheim. Hier brüten drei Storchenpaare; das eine seit langen Jahren auf dem Gasthaus zum Löwen, zwei Paare erst seit 1903 und zwar das eine auf dem Hause Nr. 18, das andere auf dem Nr. 68. — 7. Stockstadt. Hier brütet auf dem Kamin des Pfarrhauses regelmäßig seit urdenklichen Zeiten ein Paar. — *4. Laufach. Früher nisteten Störche auf dem Weiberhof. — *5. Mainaschaff. Seit Menschengedenken nistete hier ein Storchenpaar. Seit dem Frühjahr 1903 kommt nur noch ein Storch hierher, besucht 3—4 mal das Nest und ver-

schwindet wieder. — *6. Obernau. Früher brüteten 2 Paare hier; nachdem das eine Nest durch Umbau des betreffenden Hauses, das andere 1904 durch Feuer zerstört wurde, sind die Vögel ausgeblieben. — Hösbach. Alljährlich werden hier Störche auf dem Durchzuge beobachtet. — Sonst kein Nest im Bezirk.

3. Bezirksamt Brückenau.

Das Gebiet umfaßt 328,72 qkm und gehörte früher zum Saalgau. Der Bezirk wird größtenteils vom Rhöngebiete eingenommen und hat viele Waldungen. An Gewässern sind die Sinn, die Thulba und Schondra vorhanden. Es gibt in diesen Forellen, Aeschen und Aale.

*7. Weißenbach. Vor 40—50 Jahren haben hier Störche auf den Strohdächern der Bauernhäuser genistet. Als dann Ziegeldächer eingeführt wurden, verschwanden sie. Seit 25 Jahren hat kein Paar hier mehr gebrütet. — *8. Zeitlofs. In den 1850er Jahren haben hier Störche genistet.

4. Bezirksamt Ebern.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Ebern und Baunach mit einem Flächeninhalt von 367,17 qkm. Ein Teil gehört zum Haßberglande, und zeigt eine Menge Erhebungen; an Gewässern sind zu nennen die Itz, Baunach, Lauter, der Laimbach, Preppach und die Weisach, außerdem sind 22 Teiche vorhanden.

a) Amtsgerichtsbezirk Ebern.

8. Ebern. Hier brütet regelmäßig ein Paar seit mehr als 30 Jahren auf dem Kamin eines Kaufhauses, früheren Landgerichtsgebäudes.

b) Amtsgerichtsbezirk Baunach.

9. Baunach. Seit urdenklichen Zeiten brütete hier ein Paar am Amtsgerichtsgebäude. Anfang der 1880er Jahre wurde das Nest durch Einsturz des Kamins zerstört, worauf sich das Storchenpaar auf der Brauerei Mötzinger ansiedelte, wo es jetzt noch brütet. 1901 siedelte sich auf dem zirka 15 Jahre lang verwaisten Amtsgerichtsgebäude ein zweites Paar an und brütet dort gleichfalls alljährlich. — *9. Mürsbach. Vor 50 Jahren haben hier Störche gebrütet. — Sonst kein Nest im Bezirk.

5. Bezirksamt Gerolzhofen.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Gerolzhofen, Volkach und Wiesentheid mit einem Flächeninhalt von 477,57 qkm. Ein Teil gehört dem Steigerwald an; an Gewässern sind der Castellbach, Schirnbach, Gründleinsbach und ein Teil der Rauhen Ebrach zu nennen neben dem Main; außerdem sind noch an 100 Teiche vorhanden. Die Fischerei ist sehr gut besetzt.

a) Amtsgerichtsbezirk Gerolzhofen.

10. Gerolzhofen. Hier brütet ein Paar seit vielen Jahren. — 11. Alitzheim. Auch hier nistet ein Paar. — 12. Brünnstadt. Seit 16 Jahren brütet hier alljährlich ein Paar auf dem Kamin des Wirtshauses. — Im Frühjahr 1905 hielt sich zwischen hier und Alitzheim in der zirka 180 ha großen Waldung Hörnau lange Zeit ein Storchenpaar auf. — 13. Donnersdorf. Seit 1899 brütet hier regelmäßig der Storch auf dem Kamin des Schulhauses. — 14. Sulzheim. Hier nisten Störche seit 1899 auf dem Dache des Hauses Nr. 14. — *10. Frankenwinheim. Bis 1903 war hier ein Paar angesiedelt. — *11. Herlheim. Hier brütete ein Paar bis 1902; es blieb weg, weil der Hausbesitzer das Nest wiederholt herabnahm. — *12. Lülsfeld. Seit 1903 sind die hier angesiedelten Störche fortgeblieben. — Pusselsheim. 1899 hielt sich ein Storchenpaar einige Zeit hier auf und untersuchte den Kamin am Pfarrhause eingehend, doch zog es dann nach Donnersdorf.

b) Amtsgerichtsbezirk Volkach.

15. Volkach. Hier brüten Störche seit urdenklichen Zeiten; ein Haus hat den Namen „Storchnest“. Zur Zeit steht das Nest mitten in der Stadt auf dem Haus Nr. 313. 1905 wurden 4 Eier gelegt, aber aus unbekannten Gründen aus dem Neste geworfen. Zu einer neuen Brut kam es nicht. — 16. Zeilitzheim. Regelmäßig ohne Unterbrechung seit 20 Jahren brüten hier Störche auf dem Schornstein eines hohen Gebäudes. — *13. Sommerach. Bis 1903 brütete hier ein Storchenpaar. — *14. Stadelschwarzach. Von 1896—1903 brütete ein Paar auf dem Schornstein des Gasthauses zum goldenen Adler; 1904 kam nur ein Storch zum Nest, ebenso 1905. — *15. Stammheim. Bis Mitte der 1870er Jahre war hier ein Storchenpaar angesiedelt. — *16. Untereisenheim. Im Jahre 1903 baute ein Paar ein Nest auf den Kamin des Friedelschen Hauses. Da bei einer Reparatur das Nest weggerissen wurde, blieben die Vögel weg. — Eschendorf. Vor etwa 20 Jahren hat ein Storch auf einem unbewohnten Hause angefangen ein Nest zu bauen; nach dessen Vollendung zog er wieder ab.

c) Amtsgerichtsbezirk Wiesentheid.

*17 Rüdenhausen. Bis zum Jahre 1850 hat hier ein Storchenpaar gewohnt. — Sonst kein Nest im Bezirk.

6. Bezirksamt Hammelburg.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Hammelburg und Euerdorf mit einer Grundfläche von 350,71 qkm. Es zeigt, besonders im Saaletal, viele Erhebungen und eine Menge Waldungen. Außer der Saale sind die Thulba und der Waizenbach zu nennen neben einer größeren Anzahl kleiner Bäche. Die Fischerei ist in der Saale gut besetzt.

a) Amtsgerichtsbezirk Hammelburg.

17. Fuchsstadt. 1895 siedelte sich auf dem Schornstein eines Gasthauses, auf dem man eine Nistgelegenheit angebracht hatte, ein Paar an. 1904 kam nur ein Storch, 1905 aber wieder ein Paar. — *18. Hammelburg. Seit langer Zeit, nachgewiesenermaßen schon seit 1750, steht hier auf einem eigens dazu erbauten Türmchen mitten in der Stadt ein Nest. Seit 1903 sind aber die Störche ausgeblieben. — Windheim. Vor 40 Jahren soll hier ein „sogenannter schwarzer Storch“ gebrütet haben.

b) Amtsgerichtsbezirk Euerdorf.

*19. Elfershausen. Seit zirka 50 Jahren haben hier auf dem Kamin des Schlößchens Störche gebrütet, aber sie machten 2 mal mehrjährige Pausen. Da sie nun 1904 wiederum wegblieben, wurde das Nest zerstört. 1905 kamen sie aber wieder, und da sie das Nest nicht mehr vorfanden, zogen sie ab. — Sonst kein Nest im Bezirk.

7. Bezirksamt Haßfurt.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Haßfurt und Eltmann mit einem Flächenumfang von 427,21 qkm. Es gehört zum Steigerwald und Haßbergland und wird durchzogen vom Maintal. Neben dem Main sind noch zu nennen der Fichtengraben, Stöckigsbach, Weistheimerbach, Schwappach und Erleinsbach, dazu kommen noch 33 Weiher. Fische gibt es in großer Menge.

a) Amtsgerichtsbezirk Hafsfurt.

18. Haßfurt. Hier brüteten früher zwei Storchenpaare; nachdem das Nest des einen durch eine Feuersbrunst zerstört war, blieb dieses aus, so daß jetzt nur noch ein Paar dort nistet. — *20. Augsfeld. Bis zum Beginn der 1880er Jahre hat hier ein Paar gebrütet. — *21. Wonfurt. Auf dem Gasthause zum Stern stand seit langen Jahren ein stets besetztes Nest. Wegen Umbaues wurde letzteres abgenommen, worauf 1904 die Störche ausblieben; auch 1905 ließ sich nur vorübergehend ein Storch dort blicken.

b) Amtsgerichtsbezirk Eltmann.

19. Knetzgau. Seit 30—40 Jahren nisten hier regelmäßig Störche auf dem Kamin eines Wohnhauses. — *22. Stettfeld. Im Jahre 1887 ist das hier lange Jahre ansässige Storchenpaar ausgeblieben. — *23. Zeil. Seit 1903 ist das seit vielen Jahren hier auf dem Rathause brütende Paar verschwunden.

8. Bezirksamt Karlstadt.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Karlstadt und Arnstein mit einem Flächeninhalt von 476,20 qkm. Es liegt mit seinem größeren Teile rechts, mit dem kleineren links des Maines.

Außer diesem ist noch zu nennen die Lainach, der Retzbach und einige kleine Bächlein. Im Main ist die Fischerei sehr ergiebig.

a) **Amtsgerichtsbezirk Karlstadt.**

20. Karlstadt. Störche brüten hier seit 10 Jahren auf der Firstspitze des Rathauses. — 21. Zellingen. Vor 50 Jahren hatte hier ein Paar genistet; nachdem aber ein Storch in einer benachbarten Markung abgeschossen worden war, blieben die Vögel aus. Erst nach zirka 30 Jahren siedelte sich wieder ein Paar hier auf dem First eines von der Straße etwas abgelegenen hohen Gebäudes an und brütet seitdem hier alljährlich. — *24. Himmelstadt. Vor zirka 8 Jahren siedelte sich ein Paar hier an, blieb aber seit 1903 wieder weg. — Bühler. Vor 3—4 Jahren kam Mitte März ein Storch auf das untere Dach des Kirchturms und übernachtete da. Anderen Morgens gesellte sich ein zweiter dazu; bald aber zogen beide nach Norden ab.

b) **Amtsgerichtsbezirk Arnstein.**

*25. Gänheim. Vor zirka 20 Jahren brüteten hier Störche. — Arnstein. Ein Hausbesitzer befestigte ein Rad auf seinem Dach; es zeigten sich auch einmal etliche Störche, aber sie zogen wieder ab. — Binsfeld. Im nahen Werngrunde sieht man nicht selten Nahrung suchende Störche. — Sonst kein Nest im Bezirk.

9. Bezirksamt Kissingen.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Kissingen und Münnerstadt mit einem Flächeninhalt von 467,74 qkm. Ein kleiner Teil desselben gehört zum Sockelgebiet der Rhön. Der Hauptfluß ist die Saale, dazu kommen der Kellerbach, die Aschach, die Lauer, der Nüdlinger und der Arnshauser Bach. Die Mineralquellen Kissingens kommen für unser Thema nicht in Betracht.

a) **Amtsgerichtsbezirk Kissingen.**

*26. Aschach. Vor vielen Jahren haben Störche auf dem gräflichen Schlosse gebrütet; alljährlich halten sich hier nach der Wiesenbewässerung 14—16 Störche einige Tage auf.

b) **Amtsgerichtsbezirk Münnerstadt.**

*27. Münnerstadt. Mehrere Jahre brüteten Störche hier, 1904 kam nur einer aufs Nest und seit 1905 sind sie ganz weggeblieben. — *28. Rannungen. Von 1840—1844 brütete hier ein Paar. — *29. Steinach a. S. Vor 3 Jahren brütete zwischen hier und Neustadt a. S. ein Storchenpaar auf dem Stumpf einer oben abgebrochenen Eiche. 1904 wurden die Vögel durch böswillige Leute vertrieben. — Sonst kein Nest im Bezirk.

10. Bezirksamt Kitzingen.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Kitzingen, Dettelbach und Marktbreit mit einem Flächeninhalt von 338,39 qkm,

wozu noch das Stadtgebiet Kitzingens mit 3295 ha kommt. Der Hauptteil des Gebietes liegt im Maintal, hat aber auch Anteil an den Steigerwald. Wasserläufe sind der Main, der Schnepfenbach, die Breit, der Langheimer Bach, die Schwarzach und noch eine Anzahl kleiner Bäche, außerdem 18 Fischweiher.

a) Amtsgerichtsbezirk Kitzingen.

22. Kleinlangheim. Seit 1898 nistet hier ein Paar auf dem Kamin eines zweistöckigen Bauernhauses. — *30. Kitzingen. Hier brütete seit langen Jahren stets ein Paar. Das Nest stand bis in die 1860er Jahre auf einem Ökonomenhaus, dann zogen die Vögel auf das protestantische Pfarrhaus, von wo sie Ende der 1890er Jahre wegzogen, um sich Leidenhof No. 5 anzusiedeln. 1905 kam das Paar, besserte am alten Nest herum und verließ es wieder. Dann begann es auf einem vierten Hause ein neues Nest anzulegen. Um die Vögel zu unterstützen, wurde ein Rad auf das Dach gesetzt, trotzdem stellten sie den Bau ein und verschwanden. — *31. Großlangheim. Bis 1901 haben hier Störche gebrütet; durch eine Reparatur an dem von ihnen bewohnten Kamin wurden sie vertrieben. Auf den hiesigen Wiesengründen sieht man den ganzen Sommer über Störche.

b) Amtsgerichtsbezirk Dettelbach.

*32. Dettelbach. Seit 1903 ist das hier ansässige Paar ausgeblieben. — *33. Hörblach. Ende Mai 1901 baute hier auf das Haus No. 34 ein Paar, brütete auch 3 Junge aus, verließ diese aber, so daß sie zu Grunde gingen. Am 23. Juni 1905 kamen wieder 2 Störche kurze Zeit auf das verlassene Nest. — *34. Dipbach. Ein Paar bewohnte den Kamin des Pfarrhauses; als 1892 das Nest wegen Dachreparatur herabgenommen wurde, blieben die Vögel aus. — *35. Schwarzenau. Bis 1903 nistete ein Paar auf dem Pfarrhause. — Oberpleichfeld. Am 25. März 1905 ließ sich hier kurze Zeit ein Storch sehen.

c) Amtsgerichtsbezirk Marktbreit.

*36. Segeitz. 1650 haben hier Störche genistet, denn Bartolom. Dietwar, daselbst Pfarrer von 1644—1670 schreibt in seinem Tagebuche 1650 „Am 11. Februar kam der Storch an“.

11. Bezirksamt Königshofen.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Königshofen und Hofheim mit einem Flächeninhalt von 259,15 qkm. Ein Teil des Bezirkes gehört zum Grabfeld, das sich durch große Fruchtbarkeit auszeichnet, der andere zum Haßbergland, das reich bewaldet ist. An Gewässern sind vorhanden die Baunach mit dem Heimbach, der Ernetz und dem Mühlbach, die Nassach, die Saale und kleinere Bäche sowie einige Weiher.

a) **Amtsgerichtsbezirk Königshofen.**

23. Königshofen: Seit 60 Jahren brütet hier ein Paar. Zuerst stand das Nest auf einem Privathaus; wegen einer Reparatur des Kamins zogen die Störche auf einen Kamin des Rathauses. Bei Erbauung des Elisabethenspitalgebäudes legte man dort auf einen toten Kamin ein Rad und die Vögel zogen sofort dorthin und blieben da. — 24. Wülfershausen. Seit 1895 brütet ein Paar auf einer oben abgestutzten Pappel am Saaleufer. 1900 wurden die Störche durch Hochzeitsschießen verscheucht, 1901 kamen sie aber wieder. — *37. Eyershausen. Seit 10—12 Jahren ist das hiesige Storchnest verlassen. — *38. Saal a. S. Seit 1902 ist das sehr lange bewohnte Nest leer. — Sulzfeld. Vor einigen Jahren wollte sich ein Paar hier ansiedeln, wurde aber durch den Inhaber der Försterwohnung vertrieben. — Sulzdorf. Im Wiesengrund werden oft Störche beobachtet.

b) **Amtsgerichtsbezirk Hofheim.**

*39. Seit 1904 ist das lange Jahre den Kamin des Amtsgerichtsgebäudes bewohnende Paar ausgeblieben. — Birnfeld. Auf dem Schloß hielten sich im Frühjahr öfters Störche kurze Zeit auf. — Bundorf. 1898 versuchte ein Paar auf einem Kamin zu bauen; stand aber nach einigen Versuchen wieder davon ab. — Gemeinfeld. Durchziehende Störche sind alljährlich zu sehen. — Rügheim. Vor einigen Jahren versuchte ein Paar sich vergebens anzusiedeln. — Wetzhausen. Oft sind am Weiher 7—10 Störche zu sehen.

12. Bezirksamt Lohr.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Lohr und Gemünden mit einem Inhalt von 735,25 qkm. Es gehört ein beträchtlicher Teil des südlichen Spessart mit großen Wäldern zum Bezirk. Außer dem Main, der den Bezirk auf 19 km Länge durchfließt, sind noch zu nennen der Buchenbach, Aubach, Siedersbach und Rechtenbach.

a) **Amtsgerichtsbezirk Lohr.**

*40. Langenprozelten. Seit Mitte der 1880er Jahre ist das hiesige Paar ausgeblieben. — Lohr. 1903 versuchte ein Paar auf dem Dache des Pfarrhauses zu bauen. Durch ungeschicktes Anbringen eines Rades ebendort wurden die Vögel vertrieben. — Neustadt a. M. Hie und da läßt sich ein Storch am Main sehen.

b) **Amtsgerichtsbezirk Gemünden.**

*41. Rieneck. Bis zur Mitte der 1870er Jahre brütete hier ein Paar. Obwohl den Störchen Gelegenheit gegeben ist, sich auf dem Schloßturm anzusiedeln, kommen sie nicht mehr. — *42. Sachsenheim. Hier nistete früher ein Paar. — Gemünden. Durchziehende sind manchmal zu sehen.

13. Bezirksamt Marktheidenfeld.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Marktheidenfeld und Stadtprozelten mit einem Flächeninhalt von 489,97 qkm. Das Maintal scheidet den Bezirk in zwei Gebiete, von denen das rechte dem Spessart, das linke der Fränkischen Platte angehört. Außer dem Main sind nur kleinere Bäche vorhanden; das Waldgebiet ist sehr beträchtlich.

a) Amtsgerichtsbezirk Marktheidenfeld.

*43. Marktheidenfeld. Vor 10 Jahren hat ein Paar 2—3 Jahre hier gebrütet. — *44. Lengfurt. 1903 brütete hier ein Paar; da ein Storch erschossen wurde, zog der andere die Jungen allein groß. 1904 und 1905 kam ein Storch kurze Zeit auf's Nest. — *45. Mettingen. Vor zirka 70 Jahren nistete hier ein Paar mehrere Jahre. — Kreuzwertheim. Durchziehende halten sich manchmal 1—2 Tage hier auf.

b) Amtsgerichtsbezirk Stadtprozelten.

*46. Faulbach. Bis vor 20 Jahren nistete hier ein Paar. — Schollbrunn. Durchziehende werden häufig gesehen.

14. Bezirksamt Mellrichstadt.

Das Gebiet umfaßt 270,38 qkm und gehört zur hohen Rhön. Hauptgewässer ist die Streu, Mühlbach, Bahra und Elzbach; außerdem der Frickenhauser See.

25. Mittelstreu. Auf 2 am Streuflusse stehenden Erlen haben sich im April 2 Paare angesiedelt und gebrütet; Paare halten sich jeden Sommer hier auf. — *47. Mellrichstadt. Bis 1896 nistete hier ein Paar auf einem Bäckerhause; als 1897 ein Sturm das Nest herabwarf, blieben die Vögel aus. — Oberfladungen. Regelmäßig am Frühjahrsdurchzug zu sehen. — Rüdenschwinden. Öfters haben Paare den Platz besucht, sich aber nicht angesiedelt.

15. Bezirksamt Miltenberg.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Miltenberg und Amorbach mit einem Flächeninhalt von 321,57 qkm. Ein kleiner Teil gehört zum Spessart, ein größerer zum Odenwald. An Gewässern sind vorhanden der Main, die Erfa, Mudau, der Rüdenauer Bach und andere kleine Bäche. Viel Wald, meist Nadelwald ist vorhanden.

a) Amtsgerichtsbezirk Miltenberg.

26. Großheubach. Seit 1901 brütet hier ein Paar am Kamin eines Gasthauses. — *48. Kleinheubach. Bis vor 50 Jahren nistete hier ein Paar.

b) Amtsgerichtsbezirk Amorbach.

Im ganzen Bezirk stand und steht kein Storchennest.

16. Bezirksamt Neustadt a. S.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Neustadt a. S. und Bischofsheim mit einem Inhalt von 377,12 qkm. Es gehört zum großen Teil zur hohen Rhön. Wasserläufe sind die Saale, die Streu, Brand, Lauer.

a) Amtsgerichtsbezirk Neustadt a. S.

27. Neustadt a. S. Hier brütet ein Paar auf dem Buhl'schen Hause in der Storchengasse. — 28. Unsleben. Im Wiesental an der Streu brütet seit 3—4 Jahren ein Paar auf einer Erle; während der Wässerzeit sind dort oft 15—20 Störche beisammen. — *49. Heustreu. Bis 1904 brütete hier regelmäßig ein Paar. — *50. Niederlauer. Hier brütete ein Paar auf einem Pappelstumpf an einem Feldwege; 1902 zerstörte ein Jäger das Nest und vertrieb dadurch die Vögel. — Hollstadt. Im August finden hier öfters große Storchenansammlungen statt.

b) Amtsgerichtsbezirk Bischofsheim.

Wegfurt. Nahrung suchende Störche werden öfters beobachtet.

17. Bezirksamt Obernburg.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Obernburg und Klingenberg mit einem Inhalt von 314,48 qkm. Ein Teil gehört zum Spessart, ein großer in das Maintal. Außer dem Main sind vorhanden die Elsawa, der Dammbach, Aubach, Springbach, Breitenbach und Mömling.

a) Amtsgerichtsbezirk Obernburg.

29. Großwallstadt. Früher waren hier 2 Paare; jetzt nistet noch eines auf dem Kamin des Rathauses. — 30. Kleinwallstadt. Seit 4 Jahren brütet ein Paar auf dem Kamin eines Bauernhauses. — 31. Pflaumheim. Auf dem Dachfirst des Rathauses brütet seit urdenklichen Zeiten ein Paar. — 32. Wenigumstadt. Seit langer Zeit brüten mit einer einmaligen Unterbrechung Störche auf dem Kamin des Rathauses. — *51. Obernburg. Bis 1903 brütete hier regelmäßig ein Paar. — *52. Eisenbach. Von 1830—1840 brütete ein Paar auf dem Kamin des Pfarrhauses. Ebenda nistete ein Paar von 1899—1904. 1905 kam ein Storch auf das Nest, später nochmals zwei, aber es wurde nicht gebrütet. — *53. Mömlingen. Von 1902 mit 1904 brütete ein Paar auf dem First einer Scheune. Am 21. April 1905 kam ein Paar auf's Nest, verschwand aber nach 8 Tagen wieder. — *34. Niedernberg. Auf einem hohen Bauernhause in der Quergasse steht an den Schornstein gelehnt ein riesiges Nest seit urdenklichen Zeiten. Die Hausbesitzer heißen „die Storchbäckers“. Einmal war das Nest schon 4 Jahre hinter einander verlassen;

jetzt ist es wieder seit 1905 unbewohnt. — *55. Sulzbach a. M. Bis 1899 nistete hier ein Paar. Da das Nest verbrannte und das neu errichtete zerstört wurde, blieben die Vögel weg.

b) **Amtsgerichtsbezirk Klingenberg.**

33. Erlenbach. Auf dem Kamin des Pfarrhauses nistet schon lange ein Paar. — 34. Röllfeld. Seit 1902 brütet ein Paar auf dem Kamin eines Hauses mitten im Dorf. — *56. Elsenfeld. Lange Zeit brütete hier ein Paar; seit 1904 verschwunden. — *57. Eschau. Seit Mitte der 1880er Jahre ist das hier nistende Paar ausgeblieben. – *58. Röllbach. Seit 1895 ist das Paar verschwunden. — *59. Wörth a. M. Seit 1895 ist das hier beheimatete Paar ausgeblieben.

18. Bezirksamt Ochsenfurt.

Das Gebiet umfaßt die Amtsgerichtsbezirke Ochsenfurt und Aub mit einem Inhalt von 372,47 qkm. Der Hauptteil gehört dem Maintal an. Gewässer sind der Main, der rote Graben, der Tierbach, Schafbach, die Tauber, Gollach und Rippach sowie eine Anzahl Teiche.

a) **Amtsgerichtsbezirk Ochsenfurt.**

*60. Tückelhausen. Bis 1890 war ein Paar hier ansässig. — Hopferstadt. Während des Sommers manchmal ein Storch im Wiesengrund. — Winterhausen. Einige Jahre hinter einander ließ sich hier ein Storch sehen; zu einer Ansiedelung kam es nicht.

b) **Amtsgerichtsbezirk Aub.**

*61. Aub. Hier nisteten früher verschiedene Storchenpaare; seit 6—7 Jahren sind sie verschwunden. — *62. Bütthart. Vor mehr als 100 Jahren nistete hier ein Storchenpaar.

19. Bezirksamt Schweinfurt.

Das Gebiet umfaßt die unmittelbare Stadt Schweinfurt mit 2457 ha und die Amtsgerichtsbezirke Schweinfurt und Werneck mit einem Inhalt von 495,97 qkm. Es setzt sich zusammen aus dem Schweinfurter Gau und der Haßbergvorschwelle. Außer dem Main sind nur kleinere Bäche und Teiche vorhanden.

a) **Amtsgerichtsbezirk Schweinfurt.**

35. Euerbach. Seit 1903 brütet hier ein Paar auf einem Schornstein. — 36. Seennfeld. Seit 1894 nisten Störche auf dem Rathaus; so spät wie 1905 sind die Vögel noch niemals zurückgekehrt. — 37. Grettstadt. Seit urdenklichen Zeiten brütet ein Paar auf dem Rathaus. — 38. Heidenfeld. Seit mindestens 30 Jahren brütet ein Paar auf dem Kamin des höchsten Hauses; von 1900—1903 nistete ein zweites Paar auf dem Kamin des Hauses No. 52. — 39. Hirschfeld. Seit urdenklichen Zeiten brütet ein Paar auf einem Bauernhause. — 40. Niederwerrn.

Seit 1895 brütet ein Paar am protestantischen Schulhaus; 1905 war das Nest wegen Kaminverstopfung teilweise abgetragen, wurde aber von den Störchen wieder hergerichtet und benützt. *63. Gochsheim. Von 1898—1904 brütete ein Paar auf dem Hause des Metzgers Mader. — *64. Grafenrheinfeld. Hier brütete ein Paar über dem Kirchenportal. 1901 wurde das Nest herabgeworfen wegen der unerträglichen Schmutzerei. — *65. Kronungen. Bis 1904 brütete hier ein Paar. — *66. Poppenhausen. Auf den am Schulhause angebrachten radförmigen Aufbau baute 1900 ein Paar sein Nest, die Eier fielen aber herab und die Vögel verließen wieder den Ort. Im folgenden Jahre sahen sich wohl Störche den einladenden Aufbau an, verschwanden aber wieder. — *67. Röthlein. 1902, 1903 und 1904 brütete ein Paar auf dem Hause der Hebamme. Im Herbst 1904 fand hier ein mächtiger Storchenkampf statt, wobei ein hiesiger tot am Platze blieb. 1905 blieben die Vögel aus.

b) Amtsgerichtsbezirk Werneck.

41. Bergrheinfeld. Seit Menschengedenken brütet ein Paar auf einem alten Getreidespeicher. — 42. Ettleben. Seit 25 Jahren ununterbrochen nistet ein Paar auf einem zweistöckigen Bauernhause. — 43. Geldersheim. Seit 30 Jahren regelmäßig brütet ein Paar auf einem Bauernhause. — 44. Schnackenwerth. Seit 20 Jahren nistet ein Paar auf dem Schornstein des Hauses No. 40. — 45. Zeuzleben. Seit 1903 nistet ein Paar auf einem Kamin. — *68. Hergolshausen. Bis 1903 brüteten hier regelmäßig Störche. — *69. Wipfeld. Auf dem Hause eines Glasermeisters brütete bis 1893 regelmäßig ein Paar; nach einer Kaminreparatur blieben die Vögel aus. — Egenhausen. Vor Jahren suchte ein Paar sich auf dem Kirchturm anzusiedeln. Da man eine starke Verunreinigung fürchtete, wurden die Störche durch blinde Schüsse vertrieben. — Werneck. Mehrmals versuchten Störche sich hier anzubauen, fanden aber keinen passenden Platz.

20. Bezirksamt Würzburg.

Das Gebiet hat einen Flächeninhalt von 464,29 qkm. Den das Gebiet durchfließenden Main umziehen steile Hänge mit vorzüglichen Weinpflanzungen. Außer genanntem Fluß sind nur noch unbedeutende Bäche im Bezirke.

*70. Würzburg. Hier haben bis zu Beginn der 1870er Jahre Störche genistet. Seitdem die Festungswälle abgetragen und die Gräben ausgefüllt wurden, sind die Vögel verschwunden. — *71. Bergtheim. Bis 1904 nisteten auf dem Pfarrhause Störche. — *72. Heidingsfeld. Von 1897—1900 brütete ein Paar auf dem Kamin eines Bauernhauses in der Münchgasse. Nachdem ein Fischer das Männchen erschossen, blieb das Nest unbesetzt.

Somit verteilen sich die Storchennester von einst und jetzt in folgender Weise. Es sind noch Nester besetzt an 40 Orten, verlassen an 72; die Zahl der bewohnten Nester beträgt 48, die der verlassenen 78. Ein ganz außerordentlicher Rückgang der Storchenpaare ist also zu verzeichnen, der sich eigentlich nicht erklären läßt, denn die Fälle, in denen der Mensch den Storch vertrieb, sind doch recht gering. Die folgende Tabelle diene zur Übersicht und Erklärung der gewonnenen Zahlen.

Nr.	Bezirksamt	Amtsgerichtsbezirk	Besetzte Nester	Besetzte Plätze	Baumnester	Verlassene Nester	Verlassene Plätze	Verlassene Baumnester
1	Alzenau	Alzenau	2	2	—	3	3	—
		Schöllkrippen . . .	—	—	—	—	—	—
2	Aschaffenburg	Aschaffenburg . . .	7	4	—	5	3	—
3	Brückenau	Brückenau	—	—	—	2	2	—
4	Ebern	Ebern	—	—	—	1	1	—
		Baunach	2	1	—	1	1	—
5	Gerolzhofen	Gerolzhofen	5	5	—	3	3	—
		Volkach	2	2	—	4	4	—
		Wiesentheid . . .	—	—	—	1	1	—
6	Hammelburg	Hammelburg . . .	1	1	—	1	1	—
		Euerdorf	—	—	—	1	1	—
7	Haßfurt	Haßfurt	1	1	—	3	2	—
		Eltmann	1	1	—	2	2	—
8	Karlstadt	Karlstadt	2	2	—	1	1	—
		Arnstein	—	—	—	1	1	—
9	Kissingen	Kissingen	—	—	—	1	1	—
		Münnerstadt . . .	—	—	—	2	2	1
10	Kitzingen	Kitzingen	1	1	—	2	2	—
		Dettelbach	—	—	—	4	4	—
		Marktbreit	—	—	—	1	1	—
11	Königshofen	Königshofen . . .	1	1	1	2	2	—
		Hofheim	—	—	—	1	1	—
12	Lohr	Lohr	—	—	—	1	1	—
		Gemünden	—	—	—	2	2	—
13	Marktheidenfeld	Marktheidenfeld . .	—	—	—	3	3	—
		Stadtprozelten . . .	—	—	—	1	1	—
14	Mellrichstadt	Mellrichstadt . . .	—	—	2	1	1	—
15	Miltenberg	Miltenberg	1	1	—	1	1	—
		Amorbach	—	—	—	—	—	—
16	Neustadt a. S.	Neustadt a. S. . .	1	1	1	1	1	1
		Bischofsheim . . .	—	—	—	—	—	—
17	Obernburg	Obernburg	4	4	—	6	5	—
		Klingenberg . . .	2	2	—	4	4	—
18	Ochsenfurt	Ochsenfurt	—	—	—	1	1	—
		Aub	—	—	—	2	2	—
19	Schweinfurt	Schweinfurt	6	6	—	6	5	—
		Werneck	5	5	—	2	2	—
20	Würzburg	Würzburg	—	—	—	3	3	—
			44	40	4	76	72	2

Nach Flußtälern und Gründen verteilen sich die Nester in folgender Weise.

Nr.	Flußtal des (r)	Zugehörige Wasserläufe	Besetzte Nester	Verlassene Nester
1	Main		24	40
		Aschaff	1	—
		Kahl	2	—
		Laufach	—	1
		Sinn	—	4
		Baunach . . .	2	1
		Itz	—	1
		Volkach	5	1
		Wern	4	4
		Nassach	—	1
		Mümling . . .	—	2
		Elsawa	—	1
2	Saale		3	6
		Lauer	—	2
		Streu	3	3
3	Gollach		—	1
4	In keinem Flußtal		4	10
		Summa	48	78

Es bestehen zurzeit in Mittelfranken 76, in Oberfranken 27 und in Unterfranken 48 besetzte Nester, also in ganz Franken 151 Storchennester.

Über die Mechanik des Vogelkörpers

von

August Lesmüller, Chemiker.

Einen der wichtigsten Faktoren in der Körpermechanik der Vögel bildet der Schnabel. Seine Beanspruchung ist bei den verschiedenen Arten eine außerordentlich wechselnde, demzufolge ist auch der mechanische Bau ein durchaus verschiedener. Sogar in unserer heimischen Ornis treffen wir ganz bizarre Schnabelformen, z. B. bei *Coccothraustes coccothraustes*, *Upupa epops*, ferner bei den Specht- und Schnepfenvögeln, bei Sägern, Enten, Ziegenmelkern, und den verschiedenen Ansprüchen, die an den Schnabel gestellt werden, entsprechen auch außerordentlich sinnreiche, mechanische Konstruktionen. Man unterscheidet bekanntermaßen zwischen Ober- und Unterschnabel. Der kräftigst entwickelte Knochen des Oberschnabels ist das Zwischenkieferbein, *os intermaxillare*, dessen Form meist die einer Pyramide ist, und zwar einer dreiseitigen. Der First — die obere der drei Kanten — ist abgerundet, gewölbt, die beiden unteren Kanten sind schneidenartig und sehr hart. Dieses Bein nun steht mit den übrigen Schädelknochen in Verbindung durch drei Paar Fortsätze. Die Verbindung, zwischen Gesicht und Schädel also, ist eine leicht bewegliche, also nicht fest oder starr, wie dies z. B. bei den Säugetieren der Fall ist, bei denen der Unterkiefer bei der Aufwärtsbewegung ein absolut starres Widerlager findet. Beim Vogel hingegen bleibt der Oberkieferapparat bis zu einem gewissen Grade beweglich. Der Unterkiefer bildet ein einziges Knochenstück. Den vorderen Teil nennt man Zahnbein oder *os dentale*. Dem *os dentale* schließt sich nun eine ganze Reihe von Knochenstücken an, wie z. B. das Winkelbein (*os angulare*), das Gelenkbein (*os articulare*). Dieses os articulare bildet das Scharnier des Unterkiefers. Hier liegt nun ein großer Unterschied zwischen dem Vogelschädel und dem aller übrigen Wirbeltiere. Beim Vogel liegt nämlich zwischen dem os articulare und der Hirnkapsel auf beiden Seiten je ein quadratisches frei bewegliches Knochenstück, das Quadratbein (os quadratum). Dasselbe weist meistens 5 Fortsätze auf. Diese Fortsätze stellen die Verbindung zwischen Schädel und Unterkiefer her, und sie verursacht durch ihre freie Beweglichkeit die Beweglichkeit des ganzen Schnabelapparates. Durch diese Anordnung resultiert, wie Braeß sagt, dem ich hier folge, eine Art Schnappmechanismus: Wird beim Öffnen des Schnabels der Unterschnabel nach abwärts bewegt, so wird der untere Teil des Quadratbeines nach vorne gedrückt. Diese Bewegung wird aber nun durch 2 Knochenstücke auch auf den Oberschnabel übertragen, und da eben dieser mit der Stirne gelenkig verbunden ist, muß er mehr oder weniger

emporgehoben werden. Der mechanische Aufbau des Schnabelapparates ist also hervorragend vollendet. — Die äußere Form des Schnabels wird bedingt durch die Art der von ihm zu leistenden Arbeit. Die Schnepfen-Arten haben einen langen Schnabel, um das auf dem Boden liegende Laub gut wenden und aufwühlen, und dadurch leicht der darunter verborgenen Beute habhaft werden zu können. Ähnlichen Zwecken dient die Schnabelform von *Upupa epops.* Ganz anders präsentiert sich der Schnabel an unserer Nachtschwalbe, *Caprimulgus europaeus.* Er ist sehr kurz, aber dafür sehr weit geschlitzt, und außerdem mit Haaren umgeben, so daß eine Art Netz, oder noch besser gesagt, eine Art Wasserrechen entsteht, an dem die kleinen Insekten aufgefangen werden. Einen richtigen Seihapparat weisen in ihrem Schnabel die Blattschnäbler (*Lamellirostren*) auf. Er wird gebildet durch dicht und schräg stehende, kulissenartig angeordnete Blätter in beiden Kieferrändern, denen eine fransenartige Seitenarmatur der Zunge (W. Marshall) gegenübersteht. Unser Kernbeißer verwendet seinen Schnabel zu außerordentlich kräftigen Druckarbeiten, demzufolge auch die Größe, die Härte des Schnabels selbst, die Schärfe seiner Kieferschneiden und die Gegenwart einer dritten im Inneren des Zwischenkieferbeines. Um diesen Mechanismus ordentlich betätigen zu können, ist natürlich eine sehr kräftige Druckmuskulatur vorhanden. — Bei den Spechten ist die Schnabelform ähnlich der eines Meisels, wie ihn die Steinbearbeiter benützen. Die ganze Tätigkeit der Spechte beruht ja auf einer Art Meiseln. Die Muskulatur, die eine ganz bedeutende Summe von Arbeitsenergie liefern muß, ist sehr kräftig. Um die bei dem Hämmern auftretenden starken Erschütterungen für den Körper des Vogels unschädlich zu machen, werden sie über die Rückenwirbel durch den stark federnden, sehr kräftigen Schwanz abgeleitet.

Damit nun ein derart vorzüglich ausgestatteter Vogelschädel auch richtig ausgenützt werden kann, muß er möglichst beweglich sein, weshalb der Hals verhältnismäßig sehr lang ist, so kurz er auch durch die dichte Bedeckung mit Federn erscheint. Der Hals setzt sich aus 8—24 Wirbeln zusammen, die alle durch vorzügliche Gelenke verbunden sind. Diese große Beweglichkeit gewährleistet also die richtige Verwendung der Schädelmechanik, und demzufolge auch die vollseitige Ausnützung des Auges. Die höchste Beweglichkeit des Halses zeigt sich beim Wendehals, *Yynx torquilla.*

Beim Aufbau des Rumpfes spielt ferner bereits in ganz hervorragendem Maße die Beanspruchung für die Flugtätigkeit eine Rolle. Zur leichteren Überwindung des Luftwiderstandes beim Fliegen ist die Form des Rumpfes pfeil- oder bolzenartig. Alle schweren Organe sind möglichst zentral angeordnet, um, entsprechend den Gesetzen der Mechanik, den Abstand der Last vom Schwerpunkte möglichst zu verringern. Brust-, Lenden- und

Beckenwirbel sind zu einem starren Körper verwachsen, also gegenseitig nicht beweglich wie bei den Säugetieren und bei den meisten Wirbeltieren. Frei beweglich bleibt also nur die Hals- und die Schwanzregion. Der interessanteste Knochen des Rumpfes ist weitaus das *os sternocostale* (Brustbein), das infolge seiner vorspringenden Knochenwand ganz hervorragende Anlagerungsflächen für eine zum Fluge unerläßliche, kräftige Muskulatur bietet. Man kann sich leicht überzeugen, daß bei schlechten Fliegern dieses Knochenstück viel schwächer ausgebildet ist, als bei guten Fliegern, da ja erstere den Flugapparat viel weniger beanspruchen als letztere. Um den Vogel möglichst leicht zu machen, also die Flugarbeit wesentlich herabzumindern, sind die sämtlichen Knochen hohl und mit Luft gefüllt. Die Tragfähigkeit wird dadurch absolut nicht verringert, ein Prinzip, das jedem Ingenieur wohl bekannt ist. Es kommt nämlich bei einem eisernen Träger nicht darauf an — in gewissen Grenzen natürlich — ob derselbe massiv oder hohl ist, sondern lediglich auf den Durchmesser! Zur weiteren Verringerung des Gesamtgewichtes tragen in hervorragendem Maße die im Körper verteilten Luftsäcke bei, dünne Hautsäcke, die von den Lungen aus mit großen Luftmengen gefüllt werden können.

Zum Schlusse sind noch die mechanischen Verhältnisse der Hintergliedmaßen zu erwähnen. Die Verwendungen dieser Extremitäten bestehen im Gehen, Schwimmen, Greifen, Sitzen. Die beiden ersteren Betätigungen sind ja allgemein verständlich. Die letzteren hingegen beanspruchen erhöhtes Interesse. Hiebei kommt speziell eine Frage in Betracht: Wie vermögen sich die Vögel beim Sitzen auf den Zweigen und während der Nachtruhe ohne Muskelanstrengung fest zu halten. Unsere eigene Hand würde beim dauernden Umklammern eines Gegenstandes sehr bald ermüden; bei uns wirken eben nur die Muskeln. Beim Vogel hingegen zieht sich die Sehne eines am Becken befestigten Muskels, der die Zehen bewegt, über die Vorderfläche des Kniegelenkes. Es muß also bei jeder Krümmung des Knies ohne weiteres eine Spannung der Sehne und demzufolge eine Krümmung der Zehen erfolgen. Dies allein aber befähigt den Vogel noch nicht, einen Zweig lange Zeit zu umklammern. In den Zehengliedern findet sich nun nach den Untersuchungen von J. Schaffer (Biol. Zentralblatt XXII, p. 350) ein Sperrmechanismus, der es dem Vogel sogar unmöglich macht, während des Sitzens eine Zehe zu strecken — die Rückkehr der Sehne wird unmöglich. Zwei zahnstangenartige Sehnenbänder greifen nämlich beim Sitzen des Vogels mit ihren Zähnen in einander, verhindern also die Sehnenrückkehr. Der Vogel greift mühelos. In dem Augenblicke, in dem der Vogel auffliegt, kehren die gespannten Bänder in ihre Ruhelage zurück, und reißen auch die Zähne aus ihrer Verzahnung heraus.

Die Mechanik der Federn und des Fluges soll in einem weiteren Vortrage besprochen werden.

Der Europäische Kuckuck

von

J. A. Link, weiland Apotheker in Burgpreppach

(Fortsetzung von Band IV. p. 178).

VII.

Betragen der Brutvögel gegen den jungen und alten Kuckuck.

Sonderbare Ansichten hatten die ältesten Berichterstatter von dem Betragen der Pflegeeltern gegen den jungen Kuckuck.

Nach Aelianus werden die jungen Kuckucke zwar im fremden Neste ausgebrütet, aber wenn sie flügge sind, so fliegen sie, da sie wissen, daß sie illegitim sind, zu ihren Alten zurück; dann, wenn ihre Federn wachsen, werden sie von den Vogel, der sie ausgebrütet, erkannt und heftig geschlagen. An anderer Stelle heißt es: Nun werden die Eier von der fremden Mutter ausgebrütet, bis der junge Kuckuck auskriecht, wo denn der Betrug entdeckt wird. Dann sollen die Brutvögel das Nest verlassen und sich ein neues bauen und der alte Kuckuck nun selbst seine Jungen ernähren.

Albertus sagt, der Vogel, der den jungen Kuckuck ausgebrütet, ernähre denselben und freue sich so sehr über sein schönes Aussehen, daß er bei der Ernährung desselben selbst Hunger leide.

Gessner berichtet: Andere sagen, die mit dem jungen Kuckuck ausgekommenen rechtmäßigen Jungen würden von dem Weibchen getötet und dem jungen Kuckuck zum Fressen gegeben, weil das Weibchen diesen wegen seiner Gestalt und Größe vorziehe; und beruft sich hier auf Bauern und Vogelfänger, welche als Augenzeugen diese Tatsache anführen.

Auch sagt Plinius nach Gessner vom jungen Kuckuck, daß er den Jungen das Futter wegschnappe und dabei wohl bei Leibe und fett werde; er nehme seine Ernährerin für sich ein und diese verachte und vernachlässige im Vergleiche zu ihm die eigenen Jungen, und dulde es, daß sie vor ihren Augen weggenommen werden, bis sie selbst den des Fluges mächtigen Kuckuck angreife.

Jenner sagt: „Hat die Grasmücke ihre gehörige Zeit gesessen und findet den jungen Kuckuck und einige ihrer Jungen dem Ei entschlüpft, so werden die eigenen Jungen und die unausgebrüteten Eier aus dem Neste geworfen und der junge Kuckuck wird allein von ihr im Nest geduldet und versorgt. Die jungen Grasmücken werden meist vorher getötet, auch die Eier zerstört, oder sie werden doch dadurch vernichtet, indem sie im Busche, wo das

Nest ist, hängen oder unter demselben liegen bleiben. Einige glauben, der alte Kuckuck zerstöre die Eier und Jungen, oder der junge Kuckuck ersticke sie durch seine Größe, oder zwinge seine Gefährten, das Nest zu verlassen.“

Man sieht, daß Jenner schon ziemlich richtig beobachtete, doch blieb ihm unbekannt, daß der alte Kuckuck Nesteier und Nestjunge entfernt.

Buffon meint, daß die Brutvögel das fremde Ei ihren eigenen vorziehen, und daß sie diese zuweilen verderben, ohne ein einziges davon zu behalten. —

Lottinger hat die Pflegemutter des Kuckucks noch oft den jungen Kuckuck außer dem Neste folgen und ihn füttern sehen.

Zorn sagt: „Bachstelzen füttern oft noch junge Kuckucke nach dem Ausfliegen.“

Die letzteren Beiden haben also schon damals gut beobachtet.

Im „Buch für Alle“ heißt's: Der junge Kuckuck wächst außerordentlich schnell heran und bereitet seinen Pfleegeltern viel Mühe. Sie sorgen nach Kräften für ihn — daß aber die übrigen Sänger die Pflegmutter bei der Erziehung unterstützen, ist eine Fabel.

Giebel berichtet „Die Pflegemutter ist unermüdlich in der Fütterung des fremden Kindes, selbst noch, wenn dasselbe flügge ist und das Nest verläßt.“

Oken sagt dasselbe, wie wir aus folgendem ersehen: „Die Pflegeeltern füttern den jungen Kuckuck noch Tage lang, wenn er schon ausgeschlüpft ist und auf den Zweigen sitzt.“ Beide Forscher haben darin vollständig recht.

Ueber das Betragen der kleinen Vögel gegen den alten Kuckuck beim Nest schreibt Albertus: „Die kleinen Vögel kämpfen mit dem Kuckuck zu der Zeit, in der er Eier legt,“ und an einer andern Stelle: „Fast alle Vögel bekämpfen den Kuckuck, aber heimlich nähern sie sich ihm.“

A. Brehm bemerkt hierzu in seinem „Leben der Vögel“ (p. 90 bis 91): „Bei der eifrigen Verfolgung des Kuckucks durch kleine Vögel mag die Rachsucht wohl die Hauptursache sein. Ich bezweifle, daß dieser hinterlistige Hausfreund von jenen seinen Zieheltern verkannt und als Sperber angesehen werden sollte, denn ich habe stets beobachtet, daß alle Vögel ihre Feinde auch in der größten Entfernung genau erkennen. Der Kuckuck verdankt seine Erhaltung und Erziehung dem Mitleid der Vögel, welchen er aufgedrungen wird. Wenn aber kein Grund zum Mitleid mehr vorhanden ist, so haben die Sänger, bedroht von dem Brutverderber auch keinen Grund mehr, ihn zu lieben, wohl aber vollkommen recht, ihn zu hassen. Kuckuck und Sperber können aber immerhin verwechselt werden.“

Buffon sagt: „Oft verjagen brütende Vögel im Verein mit dem Männchen den Kuckuck, der ihnen sein Ei unterschieben will und zwar oft mit Erfolg. Dieses ist an Bachstelzen, Rothkehlchen und Ammern beobachtet worden.“

An anderer Stelle meint er, daß die weiblichen Ammen (d. h. Pflegeeltern) des Kuckuck das Kuckucksweibchen mit Herzhaftigkeit verjagen, wenn sie es darüber ertappen, daß es sein Ei in ihr Nest legen will.

Lenz bestätigt, daß die kleinen Vögel den Kuckuck mit Geschrei verfolgen. „Auch den ihm so ähnlichen Sperber verfolgen Schwalbe und Bachstelze, wodurch die Verwechslung des Kuckucks mit dem Sperber eine so leichte wird."

Gilbert White fand einmal einen jungen Kuckuck in einem Grasmückenneste über und über aus demselben herausgewachsen, aber erbärmlich dünn und mager. Er hackte zornig mit dem Schnabel nach dem hingehaltenen Finger und die kleine Pflegemutter jammerte um den unnatürlichen gefährdeten Stiefsohn.

Rowley, der über den Kuckuck sehr gut unterrichtet ist, meint, daß zwischen dem Eindringling und dem Eigentümer des Nestes oft Streitigkeiten entständen, wenn jener sein Ei ablegt, woraus wir entnehmen können, daß der Kuckuck gewöhnlich beim Eilegen den Unwillen der Nestbesitzer dadurch erregt, daß er ein oder mehrere der bereits im Neste verhandenen Eier hinauswirft.

Über das Betragen fremder Vögel gegen den jungen Kuckuck, sobald er ins Freie gesetzt wird, ist man jetzt ziemlich aufgeklärt, nachdem man genauer beobachtet hat, wodurch manches Märchenhafte beseitigt ist.

L. Thienemann sagt: „Meist füttern die Pflegeeltern mit großem Fleiße den Fremdling auf und tragen, um seinem starken Appetit zu genügen, große Massen Nahrung herbei, womit sie auch dann noch fortfahren, wenn der Kuckuck schon das Nest verlassen hat, und werden in der letzten Zeit dabei auch von anderen benachbarten kleinen Vögel unterstützt." Ich glaube, daß Thienemann solche Unterstützung durch fremde kleine Vögel nicht wahrgenommen hat; nur neugierige Vögel haben ihn umringt und den Schreihals angestaunt.

Schinz berichtet folgendermaßen: „Wenn der junge Kuckuck sich im Freien sehen läßt, so versammeln sich nicht selten mehrere kleine Vögel um ihn, welche ihn schreiend betrachten. Daraus mag die Sage entstanden sein, daß alle kleinen insektenfressenden Vögel sich beeilen, ihm Nahrung zuzutragen; allein mehrere und genaue Beobachtungen haben dies widerlegt."

Man hat etwa einen kleinen Vogel, der gerade Insekten im Schnabel hatte, in seiner Nähe gesehen und schloß daraus, daß dieser Vogel den Kuckuck füttere.

Schinz hat mehrere junge Kuckuck selbst aufgezogen und sie im Freien beobachtet, wo viele kleine Vögel waren. Der Kuckuck schrie, aber kein Vogel näherte sich, um ihm Nahrung zu bringen, außer seine Pflegeeltern. Wir stimmen mit Schinz in bezug hierauf vollkommen überein.

Über das Betragen des jungen Kuckucks gegen seine Pflegeeltern und umgekehrt, so wie über das fremder Vögel gegen den jungen Kuckuck in der Freiheit berichtet Naumann ausführlich in seiner „Naturgeschichte der Vögel“ folgendes: „Wenn der junge Kuckuck im Neste seinen weiten, orangegelben Rachen aufsperrt, und nach einem unbekannten Gegenstande, wie gewöhnlich, mit einer rückbeugenden und wieder vorschnellenden Bewegung des Körpers schnappt, sieht er ziemlich boshaft aus, etwa so, wie sich öfters die jungen Haustauben geberden. In seiner zarten Jugend hört man keinen Laut von ihm, erst später schreit er, wenn ihn hungert oder, wenn er eben gefüttert wurde, mit einer zwitschernden Stimme, die wie ziß, zissis und zississis klingt, und verrät sich damit sehr oft. Er schreit aber erst dann viel, wenn er das Nest bald verlassen will. Er ist sehr unbehilflich, sitzt auch verhältnismäßig lange, nämlich oft gegen zwei Wochen im Neste, und die Schwanzfedern wachsen ihm so langsam, daß sie ihre gehörige Länge noch nicht erreicht haben, wenn er das Nest schon lange verlassen hat. Wenn er ausgeflogen ist, verändert er seine Stimme in lauteres Schirken, und dies behält er nun bei, bis er gelernt hat, seine Nahrung selbst zu suchen, was nach meinen Beobachtungen aber so schnell nicht geschieht, als man vorgegeben hat. Ich habe ihn vielmehr immer noch mehrere Tage nachher seinen Stiefeltern Futter abfordern und diese mit ihm im Gebüsch umherstreifen sehen, ob er gleich schon sehr flüchtig war; Flügel und Schwanz sind dann freilich, so wenig wie der ganze Vogel, noch lange nicht ausgewachsen. Daß er spät allein fressen lernt, sieht man auch an denen, welche man selbst auffüttert.“

„Seine Pflegeeltern folgen ihm noch Tage lang durch das Gebüsch. Läßt er sich aber mehr auf dem Freien sehen und hören, so sieht er sich oft von einer Menge kleiner Vögel umgeben, die ihn schreiend betrachten. Weil nun unter diesen auch solche gesehen wurden, welche gerade Futter im Schnabel hatten, was sie ihren Jungen bringen wollten, und man auch mitunter von seinen Pflegeeltern ihm Futter in den Schnabel stecken sah, so entstand wahrscheinlich daraus die irrige Meinung, alle kleine Vögel, welche mit Insekten zu füttern pflegen, wetteiferten, ihm Futter beizubringen.“

„So arg wie uns dies von Bechstein geschildert wird, ist es wenigstens nicht, obgleich es nicht unwahrscheinlich sein möchte, daß es zuweilen einmal ein solcher Vogel tun und dem Beispiele der rechten Pflegeeltern folgen sollte, da man weiß, daß Rothkelchen, Grasmücken und manche andere Vögel so gutmütig sind, daß sie in der Gefangenschaft auch anderen, ganz fremdartigen, jungen Vögeln, wenn diese vor Hunger schreien, Futter bringen; tat dieses doch einmal ein junger Kolkrabe an anderen jungen Krähen. In der Freiheit ist freilich Manches ganz anders und Chr. L. Brehm's Versuche mit mehreren jungen Kuckucken, die

er, als sie recht hungerten und schrieen, dahin trug, wo es viele Sänger und kleine Vögel gab, von welchen aber nur wenige aus Neugierde herbeikamen, aber kein einziger Futter brachte, möchte wohl geeignet sein, die ganze Geschichte für ein Märchen zu erklären, wenn ich es nicht einmal selbst gesehen hätte, daß mehrere kleine Vögel um den Kuckuck herumflatterten; ich war jedoch nicht nahe genug, um genau sehen zu können, was eigentlich vorging. Sonst hörte ich recht oft den jungen Kuckuck, aber wenn ich mich hinschlich, waren blos die Pflegeeltern um ihn.“

Über das Benehmen fremder Vögel, die also nicht Pflegeeltern des jungen Kuckucks waren, berichtet ferner Altum. Dieser will beobachtet haben, daß eine Bachstelze und Heckenbraunellen als fremde Vögel (nicht seine Pflegeeltern) einen jungen gefangenen Kuckuck, nachdem man denselben ins Freie gesetzt hatte, umflogen.

Ob sie ihn aber fütterten, wird nicht berichtet. Hat Altum sich nicht getäuscht, so ist selbst bei wirklicher Fütterung durch die fremden Vögel durchaus nicht festgestellt, daß der junge Kukuck durch solche groß gezogen werden kann, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß junge noch unbeholfene Vögel, ins Freie gesetzt, von einzelnen alten fremden Vögeln umringt und wirklich, aber nur ein einziges Mal gefüttert, dann für immer von dem Futter bringenden Vogel verlassen wurden. In der Gefangenschaft ist das anders. Dort werden sie sorgfältig gepflegt und groß gezogen. In der „Allgemeinen Familienzeitung“ (1874 p. 190) findet sich eine Notiz von Ad. Müller über das Betragen der Nestvögel gegen einen ihnen aufgedrungenen jungen Kuckuck. Binnen Kurzem hatten sich dieselben, ein Hausrotschwanzpaar, an den seltsamen Anblick gewöhnt und pflegten den Eindringling mit der gleichen Liebe wie die eigenen Kinder. Sollte aber nicht der ins Nest gesetzte Kuckuck die jungen Rotschwänzchen aus dem Nest geworfen haben, wie es doch bekanntlich jeder junge Kuckuck macht, sobald er nur seine Mitinsassen bewältigen kann?

VIII.

Das Kuckucksei.

Die Schale des Kuckuckseies zeichnet sich durch so charakteristische Eigentümlichkeiten von der der übrigen Vögel, besonders derjenigen von annähernd gleicher Größe aus, daß es unbedingt geboten erscheint, näher auf dieselben einzugehen, um so mehr als dieselben das zuverlässigste Merkmal bietet, um sie mit Sicherheit von gleichgroßen Eiern anderer Vögel zu unterscheiden.

Die Wichtigkeit und den Wert der Oologie als Hilfswissenschaft der Ornithologie wird wohl jetzt niemand mehr verkennen. Dieselbe leistet nun auch ganz besondere Dienste zur sicheren Erkennung des Kuckuckseies. In früherer Zeit legte man

besonderen Wert auf die Beschaffenheit des Kornes der Textur des Eies und wollte darin einen vollkommen sicheren Führer finden. So ließ sich z. B. Thienemann in Bestimmung der sich sonst ähnlichen Eier seiner Zeit durch die Beschaffenheit des Kornes leiten und fand viele Anhänger. Wenn wir nun auf die Beschaffenheit der Poren und des Kornes der Kuckuckseier eingehen, so sei vor allem bemerkt, daß beide mit unbewaffnetem Auge nicht sicher wahrgenommen werden können. Das Korn der Eischale ist es auch weniger als andere charakteristische Eigenschaften der Schale, die das Kuckucksei von anderen Eiern unterscheiden, wie wir nachher sehen werden.

Opel sagt: Das Korn ist glatt und besteht aus mehr oder minder flach erhabenen, meist maschig verzweigten Zügen, welche kleine abgesonderte Vertiefungen einschließen, von denen manche zu etwas tiefen, ungeregelt eckigen Poren sich gestalten. Diese eigentümliche Bildung der Schale des Kuckuckseies soll stets ein sicheres Unterscheidungszeichen sein, wenn andere nicht ausreichen.

Die Beschaffenheit des Kornes, hebt schon Päßler hervor, ist ohne Frage für die Bestimmung der Eier von großer Wichtigkeit, aber auch abgesehen davon, daß das Erforschen des Kornes bei den dunkel gefärbten Eiern sehr schwer fällt, kann Päßler einen vollkommen sicheren Führer darin nicht finden.

Auch variieren die Eier in bezug auf Beschaffenheit des Kornes der Schale ebenso als in Form und Färbung; deshalb findet man auch bei dem Kuckucksei die Schale oft mehr oder weniger glänzend.

Baldamus findet, daß Korn und Poren sogar an einem und demselben Ei nicht vollkommen gleich, anders an der Spitze und am stumpfen Ende als in der Mitte sind; und noch häufiger sollen Eier derselben Art von abweichender Struktur vorkommen.

Die Thienemann'sche Methode zur Bestimmung von Eiern, bei der es sich vorzüglich um Textur der Schale und der Bildung von größeren oder kleineren Poren handelt, ist daher, wie wir sehen, an und für sich eine schwierige, und setzt großes Unterscheidungstalent und gute oologische Kenntnisse voraus, über welche nicht jedermann verfügen kann.

Versuche haben mich selbst belehrt, daß das sog. Kuckuckskorn oft bei Lercheneiern zu beobachten ist, d. h. von Lercheneiern nicht oder kaum zu unterscheiden ist.

Weitere Unterscheidungsmerkmale des Kuckuckseies von anderen Eiern gleicher Größe bieten die Form des Eies, dann die Zeichnung und als sicheres Erkennungszeichen das Gewicht und die Festigkeit oder Härte der Eischale.

Die auffallendste Erscheinung am Kuckucksei ist seine geringe Größe, denn das Ei ist im Verhältnisse zur Größe des Vogels beispiellos klein und ist wohl in dieser Beziehung das kleinste

Ei unter den Vogeleiern, die man kennt. Die Kuckuckseier machen den Eindruck, als wären sie vom Anfange an dazu bestimmt, von einem drei- bis viermal kleineren Vogel ausgebrütet zu werden. Die geringe Größe dieser Eier kann aber vielfach für den Kuckuck nur von Nutzen sein. Klein müssen diese wohl deshalb sein, weil sie im entgegengesetzten Falle nicht so leicht von den kleinen Vögeln angenommen würden und bebrütet werden könnten, vielleicht auch deshalb, damit sie sich gleichzeitig mit den Nesteiern entwickeln können.

Gewiß wird ihre Kleinheit dem Kuckuck auch in solchen Fällen zu statten kommen, in denen er gezwungen ist, sein Ei mit Hilfe des Schnabels in solchen Nestern unterzubringen, zu welchen er auf gewöhnliche Weise nicht gelangen kann.

Fragen wir nach den Grund dieser so auffallenden Kleinheit, so muß man vor allem daran erinnern, daß die Größe der Eier im allgemeinen von dem Eihalter abhängig ist.

Dr. Gloger (J. f. O. 1853, p. 366) tut den Ausspruch, daß es für anatomisch und physiologisch erwiesen angenommen werde, daß die Fortpflanzungswerkzeuge beim Kuckuck durch einen ganz überwiegenden Umfang der Verdauungswerkzeuge, namentlich aber des Magens allzusehr in der gesamten Entwicklung zurückgedrängt seien, und Opel stellt den Satz auf (J. f. O. 1858, p. 306), es könne bei dem überwiegenden Umfange des Magens, welcher ein Zurückbleiben der Genitalien an entsprechender Ausbildung verursacht, die Größe der gebildeten Eier mit der des Vogels in keinem Verhältnisse stehen. In dem Angeführten dürfte man deshalb wohl den besten Grund finden, warum der Kuckuck so verhältnismäßig kleine Eier legt.

Die Größe des Kuckuckseies kommt dem Goldammerei fast gleich und übertrifft dieses selten an Größe. In der Größe ihm nahestehende Eier sind ferner jene des Haussperlings, der Grauammer, des Neuntöters, der Feldlerche und der weißen Bachstelze.

Unter über 60 gemessenen Kuckuckseiern fand ich

als größten	Längedurchmesser	24,0	mm
als kleinsten	„	19,5	„
als größten	Querdurchmesser	17,5	„
als kleinsten	„	15,0	„

Die größte Zahl dieser Eier bewegte sich in der Größe

nahe um	22,5	mm	Längedurchmesser
und	16,5	„	Querdurchmesser.

Nicht nur in der Größe, sondern auch in der Form oder Gestalt variieren die Kuckuckseier sehr, doch kann man sie bei einiger Übung meist leicht von den Nesteiern unterscheiden und an ihrer eigentümlichen Form als Kuckuckseier erkennen. Die meisten Kuckuckseier zeigen nämlich die charakteristische Neigung,

sich der Kugelform zu nähern; sie erscheinen deshalb mehr oder weniger stark bauchig oder rundlich, ja einzelne sogar fast rund. Seltener findet man unter den Kuckuckseiern echt eiförmige, zugespitzte oder gestreckte.

Die Angabe des Herrn Ad. Müller, daß das Kuckucksei charakteristisch gestreckt oder länglich sei, stimmt mit meiner Erfahrung durchaus nicht überein, denn auch in den verschiedensten Sammlungen konnte ich solche Formen nur als meistens recht seltene Ausnahmen finden. Alle Kuckuckseier sind ungleichhälftig, so daß der Querdurchmesser näher dem sanft abgerundeten dicken Ende liegt. Bei den fast runden aber kommt der Querdurchmesser beinahe in die Mitte zu liegen, so daß manchmal stumpfes und spitzes Ende ziemlich gleich erscheint.

Je nach der Örtlichkeit aber soll die eine oder die andere Form vorherrschen. Die von mir selbst in Ober-, Mittel- und Unterfranken aufgefundenen Kuckuckseier zeichneten sich meistens durch rundliche Formen aus, ja selbst an den ovalen war die Neigung zur bauchigen Form zu erkennen.

Ein anderes Kennzeichen des Kuckuckseies bildet das Gewicht der Eischale und deren Härte. In Beziehung hierauf bemerkt Kutter im „Ornithol. Zentralbl.“ 1881, p. 125: „Die ungemein große Wichtigkeit des Schalengewichtes für die differenzielle Diagnose sonst schwer zu unterscheidender Eier macht sich übrigens recht häufig vorteilhaft bemerkbar und ich habe bereits seit Jahren die Absicht, einmal darauf in einer kleinen Arbeit hinzuweisen. Schon seit längerer Zeit bin ich gewöhnt, bei meinen Untersuchungen neben Lupe und Maß auch die Wage als obligatorisch zu betrachten. Auf diese Weise ist mir nicht nur allein das neuerdings in einer Ihrer Lokalversammlungen hervorgehobene charakteristische und diagnostisch entscheidende Gewicht der Eier von *Cuculus canorus*, wie ich bereits im Journal 1878, (p. 345 Anmerkung) andeutete, längst kein Geheimnis mehr, sondern ich habe auch durch die damaligen Untersuchungen anderer mir zugänglicher *Cuculiden*-Eier ganz dieselben Verhältnisse im Vergleich mit den Nesteiern gefunden und darüber ausführliche Tabellen zur Verfügung.“

v. Reichenau sagt: „Die Schalendicke ist die Folge der Kalksekretion, die bei den verschiedenen Vogelspezies, ja manchmal auch bei den einzelnen Individuen differiert. Ganz dünnschalige und hierin wie in der Größe und Entwicklung des zu entlassenden Jungen denjenigen der Reptilien nahestehende Eier legen die Großfußhühner und die Tinamus. Auch die Höhlenbrüter haben viel dünnschaligere Eier als die Freinister, wodurch unter den obwaltenden Umständen nur der Vorteil, daß weniger Brutwärme angewendet zu werden braucht, erwächst.“ Ich muß bemerken, daß bei Höhlenbrütern dies nicht immer zutrifft, denn Spechteier haben sehr harte Schale. (Link.) „Die freiliegenden Eier der Hühner, Rennvögel, Stelz- und Wasservögel sind dagegen

dickschalig, was für dieselben wohl von Nutzen gegen zu leichtes Zerbrechen sein muß.“ (v. Reichenau.)

Hier ist zuzufügen: Aber auch beim Kuckuck kann die nachgewiesene Dickschaligkeit und die damit verbundene auffallende Härte nur von Vorteil sein, da er sein Ei, sowohl bei Offen- als auch bei Höhlenbrütern unter gewissen Umständen zuerst auf den Boden legt, dann mit Hilfe des Schnabels im Rachen ins ausgewählte Nest bringt.

Untersucht man die Schale des Kuckuckseies auf seine physikalische Beschaffenheit, so fällt vor allem der hohe Grad seiner Härte und seine große Widerstandsfähigkeit im Vergleich zu jener anderer gleichgroßer Vogeleier auf. Aber trotzdem kann man das Kuckucksei gerade nicht dickschalig nennen; bei manchen, besonders jenen von heller Färbung scheint im frischen Zustande sogar der Dotter durch.

Die Schale selbst präsentiert sich mehr oder weniger glänzend, doch niemals in dem Grade, daß man von einem charakteristischen Glanze sprechen dürfte, wie man dieses oft hören muß, denn in den meisten Fällen ist ein solcher nur matt vorhanden. Die chemische Untersuchung der Schalenbestandteile zeigt weder in qualitativer noch in quantitativer Beziehung eine Differenz von jenen anderer Vogeleier, insoweit sich dieses bei der geringen Menge des mir zu Gebote stehenden Untersuchungsmaterials feststellen ließ. Und dennoch diese auffallende Härte der Schale!

Es wird sich diese deshalb nur auf ganz besondere physikalische Eigenschaften zurückführen lassen.

Die Schale des Vogeleies ist im allgemeinen das Produkt der Kalkausscheidung, welche aus dem Eileiter bald dünn- bald dickflüssig, bald mehr bald weniger reichlich erfolgt.

Vergleicht man nun die Größe des Kuckucks mit der seines verhältnismäßig sehr kleinen Eies, so wäre man wohl zu der Annahme berechtigt, daß bei gleicher Funktion des Eileiters desselben schon beim Aufbau der Schale dieser eine größere Menge von Kalksekret zugeführt werden müsse, als dieses bei anderen Vögeln der Fall sein dürfte.

In der anerkannt langsamen Entwicklung des Kuckuckseies selbst tritt ein weiteres Moment hinzu, nämlich daß bei dem langsamen Durchgang des Eies durch den Eileiter weitere Gelegenheit geboten wird, reichlicher Kalk aufzunehmen. Wäre dieses aber in der Tat der Fall, dann müßte auch das Kuckucksei dickschaliger erscheinen, als dieses wirklich ist.

Der tatsächliche Grund der eigentümlichen physikalischen Beschaffenheit der Schale des Kuckuckseies ist aber, wie wir sehen werden, ein anderer. Bei der Schalenbildung sind die einzelnen Kalkteile (Atome) während des Niederschlagens und der Kristallisation räumlich näher aneinander gerückt, sie haben sich dichter gruppiert, ihre Anordnung ist deshalb eine dichtere als bei den

anderen Eiern; die natürliche Folge der Dichtigkeit des Kuckuckseies ist seine auffallende Härte und sein hohes spezifisches Gewicht.

Henrici berichtet an Schalow: „Zunächst kann ich nur bestätigen, daß des Kuckucks Ei stets eine harte Schale besitzt und schwerer wiegt als gleich große Eier anderer Vögel. Es ist dieses ein Gesetz ohne Ausnahme, welches sich auch bei meinen ungefleckten blauen Kuckuckseiern bestätigt.“

v. Preen sagt: „Opel nennt das Kuckucksei sehr dünnschalig; ihm mögen wohl nur ausgeschnittene Eier vorgekommen sein, nicht reif gelegte, denn diese sind wirklich für ihre Größe dickschalig, namentlich sehr hart und schwer zerbrechlich und der Vogel soll die Eier im Notfalle ja nicht im Schnabel, sondern im Schlunde tragen.“

Ad. Walter spricht sich recht ausführlich darüber aus. Er sagt im „Ornithol. Zentralblatt“ 1880: „Eine äußerst zerbrechliche dünne Schale hat kein Kuckucksei, mag es klein oder groß sein; im Gegenteil, kein Ei aller uns bekannten Pflegeeltern des Kuckucks hat eine so harte feste Schale wie ein Kuckucksei. Nun machten schon 1880 Oberstabsarzt Dr. Kutter und dann Hauptmann Krüger-Velthusen gleichzeitig mit mir auf die ungewöhnliche Härte und Festigkeit des Kuckuckseies aufmerksam (s. Ornithol. Zentralblatt, 1880) und später schrieb ich im 9. Jahresbericht des „Ausschusses für die Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands“ p. 201 über das Ergebnis der Präparation eines 1884 hier in Kassel gefundenen Kuckuckseies. In dem durch Zufall zerstörten Neste der Heckenbraunelle *(Accentor modularis)* mit 4 stark angebrüteten Eiern des Nestvogels befand sich das Kuckucksei, das schon innen vom Embryo durchstochen war, so daß der Schnabel des Kuckucks als kleine Spitze zum Vorschein kam. Dennoch konnte dies Ei nach 12 Tagen von mir kunstgerecht entleert werden, ohne daß es zersprang, und liegt dasselbe jetzt in meiner Sammlung als Beweis für die Härte und Festigkeit eines Kuckuckseies. Die stark angebrüteten Eier der Heckenbraunelle dagegen zersprangen schon beim ersten Versuch des Ausblasens.“

Das „Ornithol. Zentralblatt“ 1881, p. 55 meldet ferner: „Adolf Walter legte eine Serie von Kuckuckseiern seiner Sammlung mit den dazugehörigen Nesteiern vor und knüpfte daran die interessanten Mitteilungen über das Gewicht der Eier von *Cuculus canorus.* — Walter hatte bereits früher darauf hingewiesen, daß die Eier des Kuckuks eine härtere und festere Schale haben als die anderer Vögel und Krüger-Velthusen hat nun dargetan, daß die Schalen der Kuckuckseier auch ein schwereres Gewicht haben. Auf diese Beobachtung hin hat Walter seine sämtlichen Kuckuckseier gewogen und gefunden, daß dieselben sämtlich im Durchschnitt $^1/_3$ mehr als ebenso große Eier anderer Vögel wiegen. Diese Feststellung ist schon deswegen von großer Be-

deutung, als im Handel oft falsche Kuckuckseier vorkommen, die durch das Gewicht leicht als solche erkannt werden können. Auch an den großen blauen Eiern, die im Waldrotschwanz- und Steinschwätzernestern gefunden wurden, kann man durch das Gewicht leicht erfahren, ob sie Doppeleier oder Kuckuckseier sind.

Im „Ornithol. Zentralblatt", V. Jahrg., p. 189 berichtet Walter weiter: „Die Schale des Kuckuckseies ist zwar nicht sehr dick, aber von großer Härte, Festigkeit und Haltbarkeit, wie bei keinem anderen Ei. Wenn eine Hühnereischale die Härte einer Kuckuckseischale hätte, könnte man sie mit einer gewöhnlichen Nähnadel gar nicht durchbohren, was doch ganz gut beim Hühnerei zu bewerkstelligen ist. Hat man Nesteier von der Größe des Kuckuckseies durchstochen und kommt nun zum Kuckucksei, so muß man bei diesem weit stärker mit der Nadel drücken, wenn das Ei durchbohrt werden soll. Außerdem ist es so fest und haltbar, daß es fast bis zum letzten Bebrütungstage gut präpariert werden kann, ohne daß man nötig hat, ein größeres Bohrloch als bei unbebrüteten Eiern zu machen. Die Beschaffenheit der Eierschalen ist bei den Vögeln bekanntlich sehr verschieden, einige haben eine sehr dünne, andere eine dicke oder auch feste Schale, — Eier der Bekassine und der kleinen Rohrdommel kann man mit einem Gummibläser sprengen, ein Kuckucksei niemals. Bekassineneier, die über die Hälfte der Bebrütung durchgemacht haben, springen, wenn man sie auch innen ganz faul werden läßt, bei nur schwachem Blasen regelmäßig am Bohrloche stückweise aus, bevor man sie ganz entleeren kann; ein Kuckucksei kann beim kleinen Bohrloch noch am letzten Tage der Bebrütung präpariert werden, wenn man das Innere so in Fäulnis übergehen läßt, daß die Knochen sich vom Fleische lösen. Das Bohrloch springt weder aus, noch platzt das Ei. Recht deutlich habe ich dieses im vorigen Jahre erfahren; ein Zaunkönigsnest mit einem Zaunkönigs- und einem Kuckucksei, beide stark bebrütet, das Zaunkönigsei sogar schon angepickt etc., allein das stark bebrütete Kuckucksei, in dem der Embryo so stark angebrütet war, daß beim Einstechen in das Ei mit der Nadel ein Knacken hör- und fühlbar war, ließ sich also nicht ausblasen". Walter ließ nun das Ei in Fäulnis übergehen, blies ab und zu Wasser hinein, schüttelte das Ei täglich und brachte endlich nach 8 Tagen das ganze Innere mit dem Bläser heraus; den letzten Knochen, das Gabelbein, jedoch erst am 10. Tage und hatte nur eine kleine runde Öffnung mit seinem kleinsten Eierbohrer ins Ei gemacht, so daß das Ei nicht von einem unbebrüteten zu unterscheiden ist. So viel kann man keinem anderen Ei bieten; jedes andere würde bei gleich starker Bebrütung beim Blasen bersten, mindestens am Bohrloche ausspringen.

Größe und Gewicht der Kuckuckseier lassen sich aus nachfolgender Tabelle ersehen:

Von 25 selbstgefundenen Kuckuckseiern beträgt Größe und Gewicht:

Nr.	Länge	Breite	Länge u. Breite	Gewicht in Centigramm	Bemerkungen
	in Millimetern				
1	22,8	17,1	39,9	23,75	
2	22,2	16,8	39,0	23,0	
3	20,8	17.0	37,0	21,75	
4	21,5	17,0	38,5	21,75	
5	22,4	16,4	38,8	20,0	
6	20,9	16,0	36,9	14,4	
7	23,5	16,0	39,5	20,0	
8	19,5	15,0	34,5	16,5	bei 7 Troglodyt. parv.-Eiern.
9	21,25	15,5	36,75	19,5	
10	20,5	15,5	36,0	20,0	Gew. der Bachstelzeneier 13³/₄ Cg.
11	20,75	16,75	37,5	21,1	
12	22,5	16,5	39,0	24,0	
13	23,0	17,5	40,5	26,0	
14	22,0	15,25	37,25	21,9	
15	22,5	16,25	39,25	26,75	
16	22,5	17,0	39,5	24,75	
17	22,0	16,5	38,5	25,0	
18	22,5	17,5	40,0	25,4	
19	21,5	16,5	38,0	22,6	
20	22,5	16,5	39,0	24,0	
21	22,0	15,5	37,5	19,4	
22	24,0	17,0	41,0	27,0	grünlich Ei bei 4 *Ph. rufus*-Eiern.
23	22,0	16,5	38,5	25,0	
24	22,75	17,0	39³/₄	24,0	
25	23,0	17,0	40,0	25,0	

Alle übrigen von mir selbst gefundenen Kuckuckseier bewegen sich in bezug auf Größe und Gewicht in demselben Raum wie obige 25. Es kommen indes, allerdings nur selten, größere und schwerere Kuckuckseier vor. So erhielt Dr. Kutter von Schlüter ein Ei, das 32 Zentigramme wog, Dr. Rey sogar ein Kuckucksei im Gewicht von 33 Zentigramm.

Nachdem nun die Form des Kuckuckseies, die Größe und das Gewicht der Eischale besprochen ist, bleibt noch übrig, über die Färbung und Zeichnung des Kuckuckseies einiges zu berichten.

Wie bekannt, kommen Kuckuckseier von so verschiedener Färbung und Zeichnung vor, wie selten bei einem anderen Vogel, soweit man zurzeit weiß.

Wenn nun auch diese Eier verschieden gefärbt sein können, so herrscht im großen und ganzen doch eine gewisse Übereinstimmung derselben, so daß man selbst die außergewöhnlich gefärbten fast immer als Kuckuckseier erkennt.

Ganz vereinzelte Ausnahmen abgerechnet, herrscht bei allen,

wie Walter treffend sagt, eine „stumpfe“, etwas schmutzige Farbe vor, die nur bei hellen Eiern reiner erscheint, weil hier der weiße Schalengrund durchscheint.

Bei aller sonstigen Veränderlichkeit sind dieselben in der Regel gezeichnet, denn einfarbige, ungefleckte Eier dieser Art erscheinen nur sehr selten.

Bei der großen Variabilität in Farbe und Zeichnung der Kuckuckseier wird es schwer gelingen, durch einfache, wenn auch noch so fleißige und sorgsame Beschreibung für die Gesamtheit dieser Eier Anhaltspunkte für alle fraglichen Fälle zu geben, die genügen könnten, demjenigen, der nie ein Kuckucksei gesehen, ein Bild vorzuzaubern, das ihn in den Stand setzte, ein Kuckucksei zuverlässig zu erkennen.

Diese Kenntnis kann nur auf dem Wege der Anschauung erworben werden; gute, getreue Abbildungen, wo die natürlichen Eier nicht zur Hand sind, können da wohl auch zu Hilfe kommen.

Die sehr verschiedenen Färbungen der Kuckuckseier lassen sich im allgemeinen auf zwei Grundfärbungen zurückführen, auf die graulichen oder bläulichen und die gelblichen oder gelbrötlichen, aus deren Mischungen die verschiedenen anderen vorkommenden Färbungen entstehen, welche sowohl als helle Grundfarben, oder als mit diesen meist korrespondierende, die Zeichnung bildende Deckfarben erscheinen, als bläulich oder grünlich, schmutzig- oder grauweiß, gelblich oder gelbbräunlich. Auf dem Grunde erscheinen diese Farben stets hell, während sie als Zeichnung dichter aufgetragen, diese bilden.

Die Innenwände der Schalen korrespondieren mit der Grundfarbe und ziehen meist ins grünliche oder bei sehr lichten Grundfarben ins grauliche oder bräunliche.

Die Kuckuckseier sind in der Regel gezeichnet als gefleckt, gepunktet, gestrichelt, getupft, bekritzelt. Am stumpfen Ende steht die Zeichnung häufig dichter, ohne aber dort einen eigentlichen Kranz zu bilden*).

Die mit weißlichen Grunde sind sparsam und schwach gefleckt, die tiefer liegenden Farben sind hell aschgrau, dann folgen öfter graue oder grünlichbraune Punkte, Fleckchen und verschlungene Züge, welche an der spitzen Hälfte seltener werden;

*) Ich möchte noch besonders hervorheben, daß dadurch, daß die Zeichnungsflecken des Kuckuckseies keinen festen Kranz bilden, sehr leicht das Kuckucksei von gefleckten Nesteiern unterschieden werden kann. Mir ist das bei Würgernestern (*Lanius collurio*) mehrmals aufgefallen. Ich würde z. B. bei einem Würgernest, in welchem die Nesteier mit heller, stumpfgrüner Grundfarbe und dunkleren, stumpfgrünen Flecken dem ebenso gefärbten Kuckucksei recht ähnlich waren — was wegen dieser sehr häufig vorkommenden Farbe des Kuckuckseies ganz natürlich ist — das Kuckucksei im Neste wahrscheinlich nicht erkannt haben, wenn mir nicht sogleich aufgefallen wäre, daß die 3 Würgereier mit einem Fleckenkranz, das Kuckucksei aber nur mit losen, einzeln stehenden Flecken an der stumpfen Eispitze gezeichnet gewesen wäre (Link).

sehr oft sind sie noch mit einzelnen, von der Grundfarbe scharf abstechenden kleinen charakteristischen Punkten versehen, welche nur in den seltensten Fällen bei ihnen ganz fehlen.

Die mit dunkleren Grunde haben meist die Flecken in deutlicher dreifacher Steigerung der Grundfarbe. In manchen Fällen sind die Zeichnungen undeutlich, meist aber dicht über die ganze Fläche verteilt, zuweilen dichter am stumpfen Ende. Die Flecken und Zeichnungen selbst treten nie scharf hervor, sondern erscheinen stets mehr oder weniger verwaschen, wie die ganze Färbung des Kuckuckseis in der Regel eine stumpfe und matte zu nennen ist. Nur die scharfen, dunklen Punkte und Pünktchen machen davon eine Ausnahme und tragen deshalb an vielen Eiern zur Zierde bei.

Über die Färbung berichtet noch Dr. Tenkhoff: „Meine Kuckuckseier, die größtenteils aus dem Münsterlande stammen, sind in ihrer Färbung graubraun mit einzelnen dunklen Flecken, so uniform, daß man sie für ein Gelege halten könnte. Doch sind sie aus verschiedenen Nestern und Jahrgängen. Es ist wohl die eben häufigste Färbung. Das einzige Kuckucksei, das ich hier (bei Paderborn) erhalten habe, wo der Kuckuck sehr rar ist, lag im Neste einer gelben Bachstelze (*Bud. flav.*), und hat ähnliche Grundfärbung, nur etwas heller, aber mit ziemlich dichter Punktierung, fast einem hellen Lerchenei ähnlich. Gewiß ist auch, daß oftmals Eier für Kukuckseier angesprochen werden, die es gar nicht sind, sondern nur größer geraten und vielleicht Eier mit doppeltem Dotter.“

IX.

Ähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern.

Über die Ähnlichkeit der Kuckuckseier mit den in demselben Neste liegenden Eiern des jeweiligen Brutvogels ist wohl schon unendlich viel gefabelt und bis heute gestritten worden.

Man sollte glauben, daß diese Streitfrage sehr leicht zu erledigen sei, wenn man den empirischen Weg einschlüge und mit Hilfe von Fragebogen von den einzelnen Sammlern gewissenhafte Angaben sich erbitte, aus denen leicht das richtige Resultat festzustellen sei. Man dürfte sich aber sehr irren, zu hoffen, auf diesem Wege zum richtigen Schlusse zu gelangen. Abgesehen davon, daß es schon schwer halten dürfte, den Begriff „ähnlich“ so zu präzisieren, daß derselbe von den einzelnen Sämmlern gleichmäßig aufgefaßt würde, dürfte wohl noch zu bedenken sein, daß schon bestehende Voreingenommenheit für die eine oder die andere Annahme oder Anhänglichkeit an die eine oder andere der bereits aufgestellten Theorien den Blick und das Urteil der einzelnen Sammler trüben und das Resultat beeinflussen könnte. Was versteht man vor allem unter Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit den Nesteiern? Doch nur ihre Übereinstimmung miteinander in der Färbung und Zeichnung in der Weise, daß **kein stark auf-**

fallender Unterschied sich bemerkbar macht. Form und Größe kann wohl nicht besonders in Betracht kommen. Der Grad der Ähnlichkeit kann ein sehr verschiedener sein, als „ähnlich“, „sehr ähnlich“, „zum Verwechseln ähnlich“, oder „frappant ähnlich“, etc. und bleibt wohl immer von der individuellen Anschauung und Auffassung beeinflußt; und so lange man sich nicht über die Begriffsbezeichnung geeinigt, vermag man kaum zu einem exakten Schluß kommen.

Aelianus ist meines Wissens der erste, der auf die Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit den Eiern derjenigen Vögel, in deren Nest derselbe legt, aufmerksam macht und hinzufügt, daß der Kuckuck die Täuschung beabsichtige, damit seine Eier um so sicherer angenommen würden.

Aelianus meint (nach Geßner): „Der Kuckuck weiß, daß er wegen seiner kalten Natur seine Eier nicht ausbrüten kann, deshalb legt er sie in ein fremdes Nest, aber nicht in die eines jeden Vogels, sondern in das Nest der Lerche oder des Zeisigs, weil er wohl weiß, daß seine Eier den ihrigen sehr ähnlich sind. Wenn er aber deren Nester leer findet, legt er sein Ei nicht hinein, sondern nur in solche, in welchen bereits Eier liegen. Findet er aber mehrere Eier, so verdirbt er einige davon und unterschiebt die seinigen und zwar gerade so viele, damit die brütenden Vögel die überzähligen fremden nicht verlassen, welche von den Eiern jener wegen ihrer Ähnlichkeit nicht unterschieden werden können.“

Auch wurde vor mehr als 100 Jahren durch Salerne (L'hist. naturelle, Paris 1767, p. 42) mitgeteilt (der indessen kaum selbst daran geglaubt hat), daß ein Bewohner von Sologne das Ei des Kuckucks den Eiern des Nestvogels ganz gleich gefunden habe und daß es immer den Eiern des Vogels gleiche, in dessen Nest das Ei gefunden werde.

Buffon schon hatte Kenntnis von den Angaben des Aelian, Salerne und anderen alten Autoren, ging aber auf die Meinung derselben nicht ein (s. Buffon, Übersetzg. v. Chr. Otto, Bd. 20, p. 182). — Auch Bechstein und die älteren Autoren erwähnen nichts davon; erst der Hälfte des 19. Jahrhunderts blieb es vorbehalten, diese uralte Meinung aufzufrischen und mit großer Energie und Ausdauer Anhänger für dieselbe zu gewinnen.

Kunz fand übereinstimmende Färbung zwischen den Eiern des Kuckucks und der Nestvögel und stellte deshalb (Naumannia, Heft II, 1850, p. 51) folgenden Satz auf: „Da die Färbung der Eier überhaupt organischer Natur ist, soll der Anblick der vor ihm im Neste liegenden Eier so auf das zum Legen in Begriff stehende Kuckucksweibchen einwirken, daß das legereife Ei Färbung und Zeichnung derselben annimmt.“

Gloger faßte den von Kunz aufgestellten Satz mit Enthusiasmus auf. Er sagt hinsichtlich desselben (Freunde der Land-

und Forstwirtschaft, 1857, p. 42): „Das Kuckucksweibchen besitze eine höchst wunderbare Fähigkeit, nämlich die Eier von der verschiedensten Farbe und Färbung zu legen, sowie es dieselben den jeweiligen Umständen gemäß brauche," und ferner, „jedes der Eier sähe nämlich den Eiern desjenigen Vogelpaares ähnlich, für dessen Nest es von dem Kuckucksweibchen selbst bestimmt worden sei, d. h. welches es sich wenigstens 2, 3 oder mehr Tage vorher eigens zu dem Behufe ausersehen hätte, um das nächste seiner Eier darin unterzubringen," und endlich „wenn es die Eier nur gesehen habe, so schaffe sein wunderbarer, darauf eingerichteter Organismus es dann gerade so, wie es für den betreffenden Fall passend sei. Und zwar tue es dies infolge jener besonderen aber ebenso seltsamen als merkwürdigen Einwirkung von außen her, welche man „sich versehen" nenne."

Er bezeichnete den Kunzschen Satz als „schöne, eigentümliche Beobachtung" und ist bis zu seinem Tode ein treuer Anhänger desselben geblieben.

Zu der Ansicht von Kunz möchte ich gleich vorweg bemerken: Würde unser Kuckucksweibchen aber auch die mysteriöse Eigentümlichkeit des Versehens und noch dazu in dem Grade, daß es willkürlich und mit Berechnung über dieselbe verfügen könnte, besitzen, was wohl niemand glauben wird, so würde es bei praktischer Betätigung derselben oft auf unüberwindliche Hindernisse stoßen.

Bei den Höhlenbrütern z. B., in deren Nester der Kuckuck doch öfter legt, könnte er wohl nur in den seltensten Fällen mit Erfolg Gebrauch von der Bevorzugung machen, ja selbst bei denjenigen Vögeln, welche Nester mit engem Eingangsloche bauen, wie z. B. Zaunkönig, Laubvogel und anderen Brutvögeln des Kuckucks, dürfte das unmöglich sein.

Daran zu denken scheinen Kunz, Gloger und ihre direkten Anhänger übersehen zu haben.

Ein Ornithologe, auf dessen Namen ich mich im Augenblicke nicht entsinne, sagt deshalb treffend:

„Die Ideengänge der Menschen sind oft wunderbar; die Suche nach Farbenähnlichkeit zwischen Eiern — hier des Kuckucks und der Nestvögel —, das Finden annähernd ähnlicher Färbungen, welche in den Augen der Sanguiniker sich nicht übereinstimmend gestalten, bringen zuweilen Kombinationen hervor, welche mit Hinzunahme traditionellen Unsinns in Phantasiegemälden oft das Wunderlichste leisten."

Alfred Newton erwähnt im „Ornithol. Zentralblatt", 1878, p. 17, in einem Aufsatz über den Kuckuck folgendes: „Aber eine noch viel seltsamere Behauptung ist ausgesprochen worden, eine Behauptung, die auf den ersten Blick so unbegreiflich erscheint, daß es nicht zu verwundern ist, wenn man sich nicht um sie gekümmert hat. So wurde vor mehr als 100 Jahren durch Salerne

mitgeteilt, daß das Ei des Kuckucks in der Färbung den Eiern derjenigen Vögel gleiche, in deren Nest es gelegt werde.“ „Im Jahre 1853 wurde diese Ansicht mit Nachdruck von Dr. Baldamus („Naumannia“ 1853, p. 307) ausgesprochen und wurde damals englischen Ornithologen bekannt, welche in bezug auf die Richtigkeit meistens sehr zweifelhaft waren, wie sie es denn auch sein konnten in einem ganz gewöhnlichen Falle zwischen dem blaugrünen Ei der Braunelle und dem der Kuckucks, die oft nebeneinander gefunden werden, bei denen aber auch nicht die geringste Ähnlichkeit vorhanden ist.“

Baldamus gründete seine Ansicht auf eine Reihe von Eiern seiner Sammlung, von der er eine Auswahl zur Illustration seiner Arbeit abbildete. Er sagt zwar in seinem Werke „Das Leben der europäischen Kuckucke“, daß sein Freund Päßler ganz seine Ansicht teile, ich kann jedoch nicht umhin, die Ansicht des allgemein bekannten Ornithologen Päßler anders aufzufassen, denn er spricht sich ebenfalls gegen Kunz, Gloger und Baldamus aus. Wenn ich ihm aber auch Recht gebe hinsichtlich seiner Annahme, daß die Kuckuckseier nicht immer oder gar nur selten den Eiern der Pflegeeltern ähnlich sind, so kann ich doch seine eigentümlichen Ansichten oder Gründe für die eine oder andere Auffassung nicht teilen, wenigstens nur zum Teil.

Päßler sagt, daß sich Kuckuckseier, die den Nesteiern ganz unähnlich sind, nicht selten finden. Er verwirft aber die Annahme, daß der Eindruck, welchen das Kuckucksweibchen beim ersten Ei empfängt, maßgebend und vorhaltend für Färbung und Zeichnung aller übrigen Kuckuckseier sei, die es in später aufgefundene Nester legt, denn ein und dasselbe Weibchen legt stets ähnliche Eier in verschiedene Nester. Es müßte denn der Eindruck durch Betrachtung der ersten Eier erneuet und verstärkt werden. Bei der ersten Annahme scheint dem Kuckuck zu viel zugemutet zu werden, da er wenigstens 4 Wochen nötig hat, um seine 5—6 Eier zu legen, das brünstige Weibchen also mittlerweile auch andere Eindrücke empfängt, welche seine Phantasie in Verwirrung setzen könnten; bei der zweiten Annahme, daß es seine Betrachtung der Eier erneuet, schwebt man wenigstens nicht in der Luft, indem es eine bekannte Tatsache ist, daß der Kuckuck die Nester, in welche er gelegt hat, überwacht und nachsieht, wofür ich weiter unten auch einen Beleg gebe.

Es hat nun Baldamus aus den gemachten Erfahrungen das Gesetz herausgefunden: „Die Kuckukseier sind annähernd ebenso gefärbt und gezeichnet, wie die Eier derjenigen Vögel, in deren Nester sie gelegt sind, damit sie von den Pflegeeltern weniger leicht als untergeschoben zu erkennen sind.“

Der angegebene Grund hat manches für sich, aber er reicht nicht aus, die Erscheinung, daß die Sänger Kuckuckseier annehmen, genügend zu erklären. Baldamus scheint das selbst gefühlt zu

haben, er sagt „weniger leicht". Päßler macht nun folgende Bedenken geltend:

„1. Abgesehen von der Färbung bleiben die Unterschiede zwischen den legitimen und adoptierten Eiern oft groß genug, daß die Vögel den Betrug merken müssen. Haben sie das Vermögen, die Farbe zu unterscheiden, so besitzen sie auch ein Urteil über Größenverhältnisse. Nun liegt aber ein Kuckucksei als ein Riesenei neben den Eiern der Rohrsänger, Dorngrasmücke, Goldhähnchen etc. Wenn solche Mütter den Wechselbalg an seiner Größe nicht erkennen, erkennen sie überhaupt nichts.

2. Die Vögel wissen nicht allein durch das Gesicht, sondern auch durch den Geruch die eigenen Eier von fremden zu unterscheiden. Der Geruch der Vögel ist so fein, daß die Sänger namentlich ein fertiges, aber leeres Nest zu verlassen pflegen, wenn man es, obschon vorsichtig, betrachtet. Ja sie verlassen es auch dann oft, wenn das eine oder zweite Ei, welche das Nest erst enthält, mit der Hand berührt wird.

3. Auch den eigenen ganz unähnliche Kuckuckseier werden von den Pflegeeltern nicht ausgeworfen, sondern gewissenhaft bebrütet, wie die Erfahrung gelehrt hat. Dagegen dulden die Vögel ähnlich gezeichnete fremde Eier nicht in ihrem Neste. Z. B. ein *Acrocephalus streperus* warf das untergeschobene Ei der *Sylvia sylvia*, so ähnlich es auch den übrigen war, bei der Rückkehr aus dem Neste; eine Dorngrasmücke das Ei des Teichrohrsängers, ja eine *Sylvia simplex* das Ei einer Gartengrasmücke aus einem anderen Neste, das ich gegen ein Ei der ihrigen austauschte, obwohl alle diese untergeschobenen Eier mit jenen in den nämlichen Brutstadien standen. Es muß also noch etwas anderes sein als die ähnliche Färbung, weshalb die Sänger Kuckuckseier annehmen. Was aber? Übt der Kuckuck eine dämonische Gewalt aus über die Pflegeeltern seiner Brut? Ich habe einmal in einer alten Naturgeschichte die Ansicht gelesen, daß die kleinen Vögel sich geehrt fühlten, ein so großes Ei zu bebrüten und einen so großen Vogel aufzuziehen. Sie empfingen das Kuckucksweibchen mit Frohlocken bei ihrem Neste und machten ihm mit Freuden Platz. Mir schienen zwar die Gebärden, mit welchen die Sänger den Kuckuck bei ihrer Behausung begrüßten, so oft ich zu beobachten Gelegenheit hatten, eher Angst als Freude zu verraten und ihr Lärmen und Schreien keineswegs eine Huldigung gegen einen ersehnten Gast sowie ihre Verfolgung des Abziehenden keineswegs einem ehrenvollen Geleite ähnlich zu sein; für widersinnig kann ich aber jene Meinung nicht erklären."

„Man beachte folgende oft gemachte Beobachtung: Aus den Nestern der Grasmücke und anderer Sänger kann man die Eier bis auf 3 nehmen, ohne daß sie von den Alten verlassen werden, läßt man aber nur 2 Eier im Nest, so geben die Vögel das Brutgeschäft auf. Nun unterfängt sich aber der Kuckuck, die Eier der

Pflegeeltern nach und nach bis auf eins aus dem Neste zu entfernen und dennoch brüten letztere auf 2 Eiern fort, ja brüten mitunter das allein zurückgelassene Kuckucksei aus. Es muß ihnen also dieses imponieren gerade durch seine Größe.“ Soweit Päßler.

Baldamus, und ebenso Giebel, sagt, es sei eine zweifellose Tatsache, daß es Kuckuckseier gebe, die in Farbe und Zeichnung den Eiern derjenigen Sylviden, in deren Nester sie gelegt wurden, gleich sind, daß die Natur diese Einrichtung getroffen, um die Existenz der Spezies zu erleichtern, und daß die Sylviden dann betreffs der Kuckuckseier blind würden.

Beide glauben ferner, daß alle Eier ein und desselben Kuckucks dieselbe Farbe besitzen und alle für Nester ein und derselben Spezies bestimmt sind, daß aber diese nicht immer zur Hand sind und der Vogel so gezwungen ist, sie, wie es geht, unterzubringen und folglich oft in nachteiliger Weise.

Baldamus hält dafür, daß die nicht mit seiner Theorie übereinstimmenden Eier Ausnahmen sind und ihm gilt als Gesetz folgender von ihm aufgestellter Satz:

„Das Kuckucksei ähnelt in der Farbe und Zeichnung oft ungefähr den Eiern, zu welchen es gelegt ist, nur bisweilen weicht es von denselben ab. Dieses hat seinen Grund darin, daß ein jedes Kuckucksweibchen seine Eier am liebsten in die Nester derjenigen Vögel legt, von welchen es selbst auferzogen ist, und wenn es solche Nester nicht findet, legt es sein Ei in das Nest eines anderen Vogels. Erstere ähneln dann den Eiern der Stiefmutter, die letzteren weichen von denselben ab; und jene immerhin nur geringe Ähnlichkeit beruht darauf, daß das Kuckucksweibchen mit der gleichen Nahrung gefüttert ist, wie die Mutter, der es das Ei unterschiebt.“

Rowley aber äußert sich über den Gegenstand (J. f. O. 1866, p. 172): Er habe in seiner jahrelangen Praxis sehr viele Nester von *Acrocephalus streperus*, *Calam. schoenaboenus* und *Accentor modularis* mit Kuckuckseiern gefunden, aber auch nicht die kleinste Ähnlichkeit oder Hinneigung zur Ähnlichkeit zwischen den Eiern des Kuckucks und den Nesteiern entdeckt.

Ich selbst pflichte dem, was Rowley mitteilt, bei und muß gestehen, daß ich — etwa die Grundfarbe ausgenommen — durchaus keine Ähnlichkeit in der übrigen Färbung resp. Zeichnung des Kuckuckseies mit den Nesteiern entdeckt habe.

Opel gibt zu, daß manche Grasmückeneier eine gewisse Ähnlichkeit in der Farbe mit Kuckuckseiern haben, allein er fand auch 4 graugrüne Kuckuckseier in den Nestern der Heckenbraunelle, deren Eier doch eine ganz andere Farbe besitzen etc. Er sagt dann weiter: „Ich möchte sonach die Eierähnlichkeit, wenn sie nachgewiesen ist, mehr dem Zufalle und der sehr vari-

ierenden Färbung aller Eier zuschreiben. Ob das aufgefundene Kuckucksei immer aber ein solches ist, ist manchmal zweifelhaft.“

Ich muß hierzu ebenfalls bemerken: Gerade der Umstand, daß die Kuckuckseier in so mannigfaltiger Weise, besonders in Farbe und Zeichnung, variieren, ist auch der Grund, daß sie hin und wieder den Eiern der Zieheltern ähnlich erscheinen.

Opel sagt dann noch weiter: „Diejenigen Kuckuckseier, die sich bei meinen befreundeten zuverlässigen Naturkundigen befanden, waren in allen Fällen verschieden von den betreffenden Nesteiern gefärbt und gezeichnet.“

Landois berichtet: „In bezug auf die Kuckuckseier und ihre täuschende Ähnlichkeit mit den Gelegen, zu welchen sie eingeschmuggelt wurden, ist auch viel gefabelt worden. Nach Entfernung aller künstlichen Zutaten bleibt nur das übrig, daß die Färbung wie die Form der Kuckuckseier außerordentlich variieren.“

Vielfach versucht man teleologisch zu begründen, daß das Kuckucksei eine den Nesteiern ähnliche Färbung deshalb haben müsse, damit es von den Pflegeeltern weniger leicht als untergeschoben zu erkennen sei. Man glaubt, daß die Natur diese Einrichtung getroffen, um die Existenz der Spezies zu erleichtern oder die Erhaltung der Art zu sichern. Im allgemeinen könnte man dies annehmen, weil bekanntlich einige Pfleger des Kuckucks so empfindlich gegen das Einschmuggeln eines Kuckuckseies sind, daß sie das Nest verlassen. Allein warum soll denn die Färbung und Zeichnung gerade das Ablehnen eines Kuckuckseies bewirken? Die oft ganz auffallende Größe des Kuckuckseies könnte viel eher ein Hindernis sein. Es ist aber längst erwiesen, daß die empfindlichen Vögel auch das ihren Eiern ähnlichste Kuckucksei nicht annehmen.

Dagegen belehrt uns die Erfahrung, daß die kleinen und mittelgroßen Vögel im allgemeinen nicht so empfindlich gegen die Annahme eines fremden Eies überhaupt sind, als man anzunehmen geneigt ist. Man überschätzt den Grad der Empfindlichkeit dieser Vögel in der Regel sehr. Wolle man nur bedenken, daß das Kuckucksei öfter neben solchen Eiern willige Aufnahme findet, welche nicht allein in der Färbung, sondern ganz besonders in der Größe so auffallend differieren, daß letztere schon allein hinreichen müßte, den Betrug augenblicklich zu erkennen. Ich erinnere nur an die Differenz der Größe des Kuckuckseies mit jener des Zaunkönigs- oder des Laubsängereies. In solchen Fällen müßte wohl den Nestvögeln die Größe des Kuckuckseies auffallen, welches wie ein Riesenei neben den kleinen Eiern liegt, und doch ist gerade der Zaunkönig einer der vom Kuckuck am meisten gesuchten Vögel, der den jungen Kuckuck ganz vortrefflich aufzieht.

Haben die Vögel das Vermögen, die Farben zu unterscheiden, so besitzen sie wohl auch ein Urteil über die Größenverhältnisse und müßten den Betrug hier noch leichter erkennen. Wenn aber

solche Mütter den Wechselbalg im Hause nicht merken, so merken sie überhaupt nichts.

Die Natur hat also gar nicht nötig, große Fürsorge für den Nesteiern ähnliche Färbung zu treffen, denn nach den Beobachtungen vieler zuverlässiger Forscher nimmt jeder kleine oder mittlere friedliche Muttervogel fremde ihm unterlegte Eier an, ob sie seinen eigenen Eiern in Größe und Färbung ähneln oder von denselben ganz entschieden abweichen. Ja selbst fremde Körper, als künstlich nachgeformte Eier von Kreide oder Gips, selbst Marmorkugeln werden erfahrungsgemäß angenommen. Daß aber der Grad der Empfindlichkeit nach Individuen und Arten dabei nicht ganz außer aller Berücksichtigung zu lassen ist, versteht sich wohl von selbst.

Bei der großen Variabilität des Kuckuckseies und bei der stumpfen Färbung derselben im allgemeinen eignet sich dasselbe bestens zum Vertauschen mit anderen Eiern. Es fällt deshalb in manchen Fällen, die Größe abgerechnet, nicht besonders auf, und stimmt fast zu den meisten Eiern der Brutvögel des Kuckucks in auffallender Weise.

Ich glaube, daß man annehmen muß, daß das Kuckucksei mindestens in vielen Fällen von den Nestvögeln als fremdes Ei erkannt wird, aber die Liebe und Anhänglichkeit zur eigenen Brut siegt über die Bedenken der Nestvögel.

Chr. L. Brehm berichtet darüber und führt zugleich ein recht auffallendes Beispiel der Mutterliebe an. Er sagt: „Daß die Sänger ein Kuckucksei ausbrüten, welches unter den ihrigen liegt, ist gar nicht auffallend. Dies tun ja auch andere Vögel. Wir haben Raben- und Gartenkrähen (*Corvus corone et Pica*) Hühnereier untergelegt anstatt der ihrigen, und sie haben sie jedesmal ausgebrütet. Wir warfen einstmals einen Stein nach einem Rabenkrähenneste (*Corvus corone*), um zu sehen, ob die alte Krähe herausfliegen würde. Der Stein fiel gerade in das Nest, aber es war keine Krähe darin. Als wir wieder an den Ort kamen, flog die Krähe von den Eiern und hatte den Stein, der eins ihrer Eier zertrümmert hatte, ganz warm gebrütet. Braucht man sich also zu wundern, wenn diese kleinen Vögel mit dem Kuckucksei, das mitten unter den ihrigen liegt, es auch tun?“

Ich selbst habe Sperlings- und Goldammereier miteinander vertauscht. Beide Vögel haben weiter gebrütet und die Jungen aufgezogen. Auch aus Kreide geformte Eier habe ich den Sperlingen untergelegt. Sie merken den Tausch und geben durch Geberde und Stimme dies kund, aber sie setzen sich doch in der Regel ins Nest und brüten weiter.

Daß Baldamus so beharrlich an seiner Ansicht festhielt und sie bis an sein Lebensende verteidigte, hatte wohl hauptsächlich seinen Grund darin, daß ihm, dem vielgekannten Forscher, von seinen Verehrern solche Kuckuckseier in großer Anzahl zukamen,

die mit den Nesteiern Ähnlichkeit hatten, da man wußte, wie viel ihm daran gelegen war, solche zu erhalten. Sagt er doch selber in seinem Werke „Das Leben der Europäischen Kukucks," p. 94: „Meine oben angeführte These fand vielseitig entschiedene Zustimmung, meine Sammlung unerwartet reichen Zuwachs an Beweismaterial." So häufte sich die Anzahl dieser mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmenden Kuckuckseier in seiner Sammlung auf und bestärkte ihn in seiner Ansicht, und doch waren diese ihm zugesandten Eier ja immer nur die Ausnahmen von der Regel, daß die Kuckuckseier in den wenigsten Fällen mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmen. Auch hatte er ja, wie er selbst in seinem Werke sagt, überhaupt nur in seinem Leben 80 Kuckuckseier gefunden, und diese waren ihm zum großen Teil an Ort und Stelle zugewiesen worden, nachdem andere sie entdeckt hatten, z. B. der Knabe am Mansfelder Salzsee (p. 108) und viele andere.

Wie sprechen sich dagegen die Forscher aus, die Hunderte von Kuckuckseiern fanden? Wie verhielt sich bei ihnen das Verhältnis der den Nesteiern ähnlichen Kuckuckseier zu denen, die den Nesteiern ganz unähnlich waren? Das sagt uns zunächst der in letzter Zeit durch seine Forschungen im „Haushalte des Kuckucks" vielgenannte und erfahrene Dr. Rey, der mehrere Hunderte von Kuckuckseiern selbst oder in Gesellschaft mit seinem Sohne fand.

Rey schreibt: „Von den von mir selbst gefundenen Eiern stimmen 9 % mit den Nesteiern in Färbung und Zeichnung überein, alle übrigen (also 91 %) weichen in Färbung und Zeichnung, auch Größe von den Nesteiern ab. Baldamus stellt dagegen als Regel das Übereinstimmen des Kuckuckseies mit den Nesteiern auf und geht darin fast ebenso weit wie Gloger, welcher die unsinnige Ansicht vertrat, das Kuckucksweibchen werde durch den Anblick der Eier im Neste derart beeinflußt, daß seine Eier dieselbe Zeichnung und Färbung annähmen."

Walter berichtet (Oktober 1888): „Von den von mir selbst aufgefundenen Kuckuckseiern, 250 bis jetzt an Zahl, und in den verschiedensten Provinzen gesammelt, ist nicht ein volles Dutzend den Nesteiern ähnlich. Es trifft aber immer wieder von neuem zu, daß ein und derselbe Kuckuck stets gleiche Eier legt.

Die Gebrüder Müller sprechen sich folgendermaßen aus: „Da, wo man mit den Gelegen zum Verwechseln gleiche Eier des Kuckucks gesehen haben will, kann man mit Recht eine Täuschung der Finder unterstellen. Je länger wir uns mit dem Fortpflanzungsgeschäfte des Kuckucks beschäftigten und infolgedessen zahlreiche Nester der Kleinvögel aufsuchten und entdeckten, um so klarer wurde es uns bei dem auffälligen Umstande, daß unsere unsäglichen Bemühungen auch nicht ein einzigesmal den Fall einer Ähnlichkeit des Kuckuckseies mit dem jeweiligen Gelege boten, daß die vermeintlichen Kuckuckseier monströse Varietäten waren.

Wir stehen mit dieser Annahme nicht allein; auch Rowley sagt hierüber: Ich habe im Augenblicke ein Gelege von 4 frischen Eiern des *Acrocephalus streperus* vor mir, die am 10. Juni 1864 genommen wurden. Das fünfte, genau gleich den andern in Farbe und Zeichnung, ist so groß, wie ein kleines Kuckucksei (sic) in meiner Sammlung; aber habe ich deswegen den geringsten Zweifel über seinen Ursprung? Gewiß nicht. Es ist ohne Frage ein Ei von *A. streperus**)."

Die Gebrüder Müller berichten weiter, daß sie niemals in ihrer Dezennien langen Praxis ein Kuckucksei in situ gefunden haben, welches nur entfernt mit den beiliegenden Nesteiern hätte verwechselt werden können. Dem oberflächlichsten Blick wäre die entschiedenere Größe und abweichende Farbe von den Eiern der Nesteigentümer in jedem der Fälle aufgefallen.

In der Regel ist das Kuckucksei in Größe, Farbe und Korn von den Gelegen, wobei es gefunden wird, verschieden, in den bei weiten überwiegenden Fällen auffallend verschieden. Es ändert zwar in Farbe und Zeichnung sehr ab, ist aber bei aller dieser Veränderlichkeit stets gezeichnet, auch im ganzen auf zwei Grundfärbungen zurückzuführen, auf die graulichen oder bläulichen und gelblichen oder gelbrötlichen.

Eine rein weiße Grundfärbung, sowie Einfarbigkeit kommt entweder gar nicht, oder nur höchst selten vor. Entfernte Ähnlichkeit mit andern Nestgelegen ist bei dem grauen oder gelblichen Grundton vieler Sängereier möglich, jedoch nichts weiter als natürlich.

Seidensacher erwähnt in „Vögel Steiermarks" 1858, p. 485, daß ihm selbst weder aus eigener Erfahrung, noch durch Beobachtungen anderer in Steiermark der Fall bekannt geworden, daß das Ei des Kuckucks den Eiern der Nestvögel ähnlich gefärbt oder gezeichnet gewesen wäre.

Es ist nun aber ganz unzweifelhaft, daß auch einfarbige Kuckuckseier vorkommen, die genau oder fast genau mit den einfarbigen Nesteiern in Farbe übereinstimmen. So hat z. B. Baldamus in seinem Werke p. 96 5 Kuckuckseier von weißer oder in Weiß verbleichender Farbe angegeben, die neben weißen Hausrotschwanzeiern gefunden wurden; ferner 7 oder 8 bläulichgrüne in Nestern vom Gartenrotschwanz neben dessen braugrünen Eiern; endlich 5 Kuckuckseier von bläulichgrüner Farbe in den Nestern des braunkehligen Wiesenschmätzers, neben dessen blaugrünen Eiern.

Auch v. Tschudi fand ein weißes Kuckucksei neben weißen Hausrotschwanzeiern.

---

*) Von mir liegt ein Doppelei von *Lan. collurio* und von meinem Freunde Thoma ein Doppelei von *Motacilla alba* in der Gewerbeschule in Würzburg behufs Vergleiches mit Kuckuckseiern (Link).

Ramberg in Schweden bekam ebenfalls 5 blaue Kuckuckseier, die neben blauen Nesteiern des Gartenrotschwanzes lagen.

Rey hat sogar 16—18 blaugrüne Kuckuckseier erhalten, die neben den blaugrünen Nesteiern dieses Vogels gefunden wurden. Trotzdem sind in seiner großen Eiersammlung nur 9 % der Kuckuckseier den Nesteiern ähnlich, aber er gibt zu, daß in gewissen Fällen noch jetzt Kuckuckseier gefunden werden, die, wie die eben angeführten einfarbigen Kuckuckseier beweisen, von Kuckucken immer in solche Nester gelegt werden — d. h. wenn sie solche noch auffinden können —, in denen Eier von der Farbe des Kuckuckseies enthalten sind. Er setzt ausführlich auseinander, wie ursprünglich jeder Kuckuck solche Eier legte, die den Nesteiern glichen. Das währte aber im allgemeinen nicht lange Zeit. Durch Kultur des Bodens, durch Vermehrung der Erdbewohner etc. geschah es, daß viele Nester zugrunde gingen, verschiedene Vogelarten aus ihrem bisherigen Aufenthaltsorte ganz vertrieben wurden, da wurden denn die Kuckucke gezwungen, den Nestern anderer Vogelarten ihre Eier anzuvertrauen; diese hatten aber nicht Eier, die dem Kuckucksei ähnlich waren. Wenn aber ein Kuckuck in einem Nest aufgewachsen ist, so sucht er sich wieder dasselbe Nest auf, das dem gleicht, in dem er aufgewachsen ist, um sein Ei darin unterzubringen, und solche Nester haben natürlich dann niemals Eier, die der Farbe und Zeichnung des Kuckuckseies gleichen. Ausführlicheres findet der Leser in dem Werke: „Altes und Neues aus dem Haushalte des Kuckucks“ von Dr. Rey. Es ist wohl natürlich, daß Nester der Höhlenbrüter weit seltener zerstört werden, als freistehende, und jeder Vogelkenner wird erfahren haben, daß z. B. Astlöcher hohler Bäume viele Jahre hindurch von Höhlenbrütern regelmäßig zum Nestbau benutzt werden. Wo nun solche hohle Bäume stets vorhanden sind, wo auch eine Vogelart immer in großer Anzahl zu finden ist, die in Baumlöchern nistet, wie es beim Gartenrotschwanz bekanntlich der Fall ist, da kann der Kuckuck, dessen Vorfahren von Anfang an die Gartenrotschwanznester benutzten, stets wieder ein solches Nest zum Ablegen seines blaugrünen Eies finden, und seine Nachkommen werden stets die Nester derselben Vogelart benutzen, so lange solche zu finden sind. Auf diese Weise, so denke ich mir, ist es gekommen, daß auch heute noch, wiewohl selten, blaugrüne Kuckuckseier in Nestern des Gartenrotschwanzes gefunden werden und noch ferner werden gefunden werden, das heißt so lange, als dieser Kuckuck Rotschwanznester in seinem Revier findet. Findet er solche nicht mehr, dann wird er seine Eier in Nester anderer Vogelarten legen, jedoch, wenn möglich, in solche, die den Nestern der Höhlenbrüter ähnlich sind, z. B. in Laubvogel- oder Zaunkönignester, deren Eier dem grünblauen Kuckucksei ganz unähnlich sind. Gerade in allerneuester Zeit ist dieser Fall vorgekommen. Wie mir Walter schrieb, hat Major Velthusen

in den Nestern des Laubvogels (*Phylloscop. rufus*) einfarbige, blaugrüne Kuckuckseier gefunden. Eine größere Verschiedenheit zwischen diesen blaugrünen Kuckuckseiern und den Nesteiern des Laubvogels kann kaum stattfinden.

Walter's Ansicht in der Sache ist nun diese: „Ich glaube, daß in uralter Zeit der Kuckuck sein Ei in solche Nester gelegt hat, die mit den seinigen in Farbe und Zeichnung übereinstimmten*), daß aber diese Zeit längst vorüber ist, und daß jetzt jedes Kuckucksweibchen nur solche Nester aufzusuchen trachtet, um sein Ei abzulegen, in denen es erzogen ist. Mögen nun die Nesteier seinem Ei ähnlich sein oder nicht, das ist ihm ganz gleich. Es hat, als es noch klein war, seine Wohnung und seine Pflegeeltern kennen und schätzen gelernt und sucht nun, wenn die Zeit zum Eilegen gekommen ist, wieder solche Nester auf, die es auch leicht findet, da es seine früheren Pflegeeltern beim Nestbau beobachtet, wie jeder Kenner weiß.“

Walter kommt dann auch auf die mit den Nesteiern gleichgefärbten einfarbigen Kuckuckseier zurück und sagt: „Wo das Kuckucksweibchen stets, sowohl in frühester wie späterer Zeit, Nester fand, deren Eier dem seinigen in Farbe und Zeichnung ähnlich waren, was besonders in Gegenden, die wenig bevölkert sind und von Menschen selten betreten werden, der Fall ist, z. B. in Lappland, kann wohl immer noch der Fall eintreffen, daß das Kuckucksweibchen solche Eier legt, die den Nesteiern gleichen, denn es sollen jetzt noch blaue Kuckuckseier in einer Gegend Finnlands gefunden werden, die stets bei blauen Nesteiern liegen**).“

Es ist nun in Vorstehendem bereits eine ziemlich große Anzahl von Urteilen über die Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern angegeben, es könnte noch eine bedeutende Anzahl solcher, teils für, teils wider die Ähnlichkeit sprechender Ansichten bekannter und berühmter Forscher hinzugefügt werden, z. B. von Naumann, Altum, Reichenau, Kutter, Bl. Hanf, L. Holtz, E. v. Homeyer, Landois, A. Brehm, Jäckel u. a. — an Material fehlt es nicht, — aber es würde ziemlich unnütz sein, denn schon aus dem Vorliegenden könnte eine Klarheit, wenigstens ein sicherer Beweis für die eine oder andere Ansicht nicht geschaffen werden. Nur so viel steht fest, daß die Anhänger der Kunz-Glogerschen Theorie, die an

---

*) Bei *Fringilla montifringilla* scheint nach Rey („Neuer Naumann“, Bd. IV, p. 406), die imitative Anpassung der Kuckuckseier an die Nesteier Regel zu sein. (Dr. Parrot.)

**) Ramberg, zu Gothenburg in Schweden, der mehrere blaue Kuckuckseier besitzt, schreibt an Walter: „Von diesen blauen Kuckuckseiern habe ich 2 aus Oranienbaum, 1 aus Mähren und 2 aus Finnland, sämtlich in Nestern von *Ruticilla phoenicura* gefunden, erhalten, und über das eine von den in Finnland gefundenen schreibt mir der Finder, der Zollverwalter Sevon, daß er noch 3 ähnliche in 3 verschiedenen Nestern der *Ruticilla phoenicura* innerhalb eines Quadratkilometers gefunden habe.“ (Link.)

ein sogenanntes „Versehen“ glauben, sich in großem Irrtum befinden, was wohl allgemein anerkannt ist, aber auch viele andere, unter ihnen sehr geschätzte Forscher, die für eine Naturauslese und Färbungsanpassung eingenommen sind, würden zum großen Teil ihre Ansicht ändern — wie ich es schon erlebt habe —, wenn sie von Kuckuckseiern nicht nur aus Sammlungen und Berichten über Kuckuckseier Kenntnis genommen, sondern selbst in der freien Natur mit Ausdauer geforscht und Erfahrung gesammelt hätten über Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der Kuckuckseier mit den Nesteiern. Dann würden sie sich überzeugt haben, daß die Anzahl der mit den Nesteiern in Farbe und Zeichnung übereinstimmenden Kuckuckseier eine verschwindend kleine ist, daß niemals die Anzahl derselben $^1/_{10}$ vom Hundert erreicht und sie würden einsehen, daß ein großer Irrtum herrsche, wenn man als Regel eine Färbungs- und Zeichnungsgleichheit annehmen wolle, wie Baldamus dies als Gesetz hinstellt. Wer dessen Eiersammlung in Augenschein genommen und wie ich — genau durchgesehen, selbst aber nicht Kuckuckseier in größerer Anzahl gefunden hat, wird allerdings leicht zu der Ansicht Baldamus bekehrt, denn seine Sammlung besteht aus Kuckuckseiern, die als Beweisstücke der Ähnlichkeit mit den Nesteiern aus allen Ländern Europas herbeigeschafft wurden; seine selbstgefundenen bilden aber nur einen kleinen Teil seiner Sammlung und sind meistenteils den Nesteiern unähnlich; die wenigen ähnlichen hat Baldamus gebührend in seinem Werk hervorgehoben.

Ich bedaure, mit diesem berühmten und liebenswürdigen Forscher in vorliegendem Falle nicht übereinstimmen zu können.

Wer die Ökonomie des Kuckucks studieren will, darf nicht allein wissenschaftliche Werke zu Rate ziehen, sondern muß sich durch Erfahrung in der freien Natur Kenntnis verschaffen. Bei keinem anderen Vogel ist diese so notwendig, denn erstens ist das Leben und Treiben des Kuckucks so geheimnisvoll und zweitens kommen in demselben so viele Ausnahmen von der Regel vor wie bei keinem anderen Vogel.

X.

Blaue und weiße Kuckuckseier.

Ich habe bereits nachgewiesen, daß einfarbige Kuckuckseier, und zwar in weißer und blauer oder blaugrüner Färbung, vorkommen, wenn auch selten. Auch sind schon im vorigen Kapitel mehrere Forscher genannt, die sich im Besitz solcher einfarbigen Kuckuckseier befinden. Eine ausführlichere Aufzählung und zum Teil auch Angabe des Fundes oder Fundortes folgt hier, nur möchte ich mir vorher erlauben, darauf aufmerksam zu machen, daß wohl nicht mit Sicherheit anzunehmen ist, daß alle Eier ohne Ausnahme wahre Kuckuckseier sind, daß es vielmehr zweifelhaft

bleibt, ob einige Eier, deren Ursprung nicht nachgewiesen werden konnte, zu den echten Kuckuckseiern zu zählen sind. Gewiß sind aber die meisten wirkliche Kuckuckseier, da erstens mehrere der Forscher selbst das Glück hatten, diese Eier neben Nesteiern zu finden, und zweitens einige der einfarbigen Eier durch das größere Schalengewicht als wirkliche Kuckuckseier erkannt wurden.

Wie sehr man im allgemeinen bemüht war, einfarbige Kuckuckseier zu erhalten, beweisen die hohen Preise, die für dieselben gezahlt wurden, die aber auch zugleich den unreellen Verkäufern Veranlassung gaben, Doppeleier oder Eier anderer Vogelarten für Kuckuckseier abzugeben. Ein Beispiel solcher Unredlichkeit gibt uns Dr. Rey in folgendem:

„In einem Falle, wo ein blaues Kuckucksei gefunden wurde, hatte das Gelege von *Ruticilla phoenicura* einen starken Kranz roter Flecken, das Kuckucksei natürlich nicht. Blaue Kuckuckseier aus anderen Nestern sind mir nie vorgekommen. Ich erhielt zwar einmal für schweres Geld 2 andere Gelege mit blauen sogenannten Kuckuckseiern, die sich aber durch Lupe und Wage unzweifelhaft als in betrügerischer Absicht vom Verkäufer hinzu gelegte Eier von *Sialia wilsoni* aus Nordamerika entpuppten, und sind in der Sammlung meines verstorbenen Freundes v. Homeyer 2 „Kuckuckseier“, die ich als solche der *Emberiza melanocephala* erkannte.“

Rey besitzt in seiner Sammlung mehrere Gelege von 5 bis 8 Stück, die zweifellos von demselben Weibchen stammen und von ganz engen Revieren. Sie sind aber nicht blau oder weiß. In einem Falle zeigen neben der verblüffenden Übereinstimmung in Färbung, Zeichnung und Form alle 8 Stück Effloreszenzen der Schalensubstanz am spitzen Ende; dagegen immer mit den Nesteiern übereinstimmend waren nur die Kuckuckseier, welche bei *Ruticilla phoenicura* gefunden wurden.

Über seine blauen Kuckuckseier berichtetet Dr. Rey im Journ. f. O. 1871, p. 225: „Was den gegen die blauen Kuckuckseier von mehreren Seiten erhobenen Einwand angeht, dieselben seien Rieseneier von *Ruticilla phoenicura*, so möchte ich dagegen anführen, daß sie in bezug auf das Korn unter sich übereinstimmen, von den Eiern der Rothschwänzchen jedoch in jedem Falle abweichen.“ Die auffallende Erscheinung, das in den Nestern der *Ruticilla phoenicura* sich immer nur diesen Eiern entsprechende Kuckuckseier vorzufinden scheinen, ließe sich mit Hilfe der schon oben angedeuteten Auffassung der Theorien von Baldamus leicht erklären, da man nicht gut annehmen kann, daß ein Kuckucksweibchen, welches in irgend einem freistehenden Neste von *Sylvia*, *Motacilla*, *Lanius* etc. groß geworden, bestimmt werden könnte, ein Unterkommen für seine Nachkommenschaft in der ihnen ungewohnten Baumhöhle zu suchen; daß aber auch umgekehrt in den Nestern aller übrigen Vögel, welchen der Kuckuck seine Eier an-

zuvertrauen pflegt, mit Ausnahme von *Accentor modularis* und *Pratincola rubetra* niemals blaue oder blaugrüne Kuckuckseier gefunden wurden, läßt sich eben dieser Ausnahme wegen nicht leicht erklären.

Rey hält es für ausgeschlossen, daß unter seinen Kuckuckseiern sogenannte blaue Doppeleier sind, da diese alle in bezug auf das Korn übereinstimmen. In dem dort von Rey beigefügten Verzeichnis finden sich 11 Fälle angeführt, in denen man in dem Neste von *Ruticilla phoenicura* neben den Nesteiern ein blaues Kuckuckei fand; eines genau wie bei dieser Art, 10 mehr oder weniger blaßer wie diese; eines neben einem *phoenicura*-Ei mit starkem Kranz und roten Flecken. Ein rein weißes Kuckucksei mit ziemlich großen, z. T. verwaschenen, rostroten Flecken fand sich neben *Ruticilla tithys*-Eiern.

Nach Opel bilden von den einfarbigen Kuckuckseiern die blaugrünen die Mehrzahl, und so lange die Eier im Legedarme sind, ist die Grundfarbe stets dunkel.

v. Tschudi berichtet: „Der Unterschied der Eier des Kuckucks scheint von der jeweiligen Nahrung abzuhängen. Mitunter stimmt die Färbung des Kuckuckseies mit derjenigen der vorhandenen Nesteier überein.

Gloger sagt: „Häufig legt auch der Kuckuck sein Ei in das Nest der Heckenbraunelle“, und er ist deshalb der Meinung, als Anhänger der bekannten Färbetheorie, daß einfarbige grünliche Eier des Kuckucks meist in Gebirgsgegenden gefunden werden.

Landois sagt: In seltenen Fällen bleiben die Kuckuckseier einfarbig, wie z. B. blau und weiß.

C. G. Friderich berichtet nach Anführung der gewöhnlich vorkommenden Färbungen der Kuckuckseier: „Es kommen jedoch auch einfarbige Eier vor, wenngleich selten. So sind schon milchweiße und bläuliche oder grünliche Eier gesammelt worden.“

Am 23. Mai 1856 fand Blasius Hanf in dem Neste des Hausrötlings, welcher fast in jeder Scheune und Hütte brütet, bei 3 reinweißen Eiern des Hausrötlings ein Kuckucksei ohne alle Zeichnung, das sehr blaßgrün gefärbt ist, daher wohl viele Ähnlichkeit mit den Eiern der Nesteigentümer hat. Er fand ferner am 25. Mai 1856 bei 3 reinweißen Eiern des Hausrotschwanzes ein Kuckucksei ohne Zeichnung und sehr blaßgrün gefärbt, wie oben, des Weiteren am 11. Juni 1872 im Neste des Berglaubvogels (*Ph. bonelli*) neben den 4 auf weißem Grunde mit dunkelbraunen Fleckchen über und über stark besprengten Eiern des Nesteigentümers ein reinweißes Kuckucksei, welches wie die 4 Eier des Laubvogels noch nicht bebrütet war.

Noch besaß Blasius Hanf 2 ganz gleiche Kuckuckseier aus den Nestern des Hausrötels, welche bei oberflächlicher Besichtigung den Eiern des Nesteigentümers ganz gleich zu sein

scheinen; doch bei genauer Untersuchung bemerkt man einige blaßrötlichbraune „Spritzer“ auf dem weißen Grunde des Eies.

Altum fand in einem Rotkehlchenneste mit 2 Eiern das als himmelblau und ungefleckt möglichst abstechende Ei des Kuckucks.

Im „Ornithol. Zentralbl.“ (Beiblatt 1877, S. 166) heißt es ferner: Dr. Reichenow legt ein von Hesselbach in Groningen eingesandtes blaues Kuckucksei vor.

In der „Naumannia“ (II. Heft 1850, p. 203), findet sich folgender Fall verzeichnet: Dehne erhielt am 27. Mai 1850 ein altes Kuckucksweibchen, welches auf einen Heuboden gefangen war und wahrscheinlich in das dort befindliche Rotschwänzchennest legen wollte. Der Vogel mußte wegen Mangel an passender Nahrung bis zum folgenden Tage fasten. „Er benahm sich keineswegs so scheu, wie man es gewöhnlich von Kuckucken, namentlich alt eingefangenen gewohnt ist, sondern war im Gegenteil zutraulich. Am 29. früh beim Füttern fand man ein Ei in seinem Käfig, welches hellgrünlichblau ohne alle weitere Zeichnung war und die meiste Ähnlichkeit mit dem Ei von *Pratincola rubetra* hatte, nur daß es dem Kuckucksei in der gewöhnlichen Größe gleichkam, ungefähr wie das Ei von *Cinclus cinclus.*“ Ob dieses unter besonders störenden Umständen abgelegte Ei als normal gelegt zu betrachten ist, ist wohl zweifelhaft, denn es traten der normalen Entwicklung doch recht starke Hindernisse in den Weg*).

v. Preen fand am 19. Juni 1 Kuckucksei in dem Neste der *Sylvia curruca* mit 3 Eiern des Vogels. Das Kuckucksei war lebhaft blaugrün und sparsam mit matten, graubraunen Flecken bedeckt. Ohne Flecken wäre es dem Ei des *Accentor modularis*, mit weißlicher Grundfarbe den *curruca*-Eiern täuschend ähnlich gewesen.

Päßler (J. f. O. 1861, p. 430), fand am 2. Juni 1859 1 lebhaft grünes Ei in dem Neste von *Lanius collurio*, das rötlich gefleckte Eier enthielt.

In der oberen Steiermark hat Pfarrer Blasius Hanf Kuckuckseier namentlich in den Nestern von *Accentor modularis* und *Ruticilla tithys* gefunden. Ein Ei in dem Neste des ersteren Vogels war nicht blau, sondern hatte die Farbe der Eier von *Sylvia sylvia*; 3 Kuckuckseier in einzelnen auf Dachböden befindlichen Nestern der *Ruticilla tithys* waren ziemlich lebhaft blaugrün ohne Zeichnung; nach seinen Beobachtungen wird in der oberen Steiermark vorzüglich der Hausrotschwanz zum Erziehen der jungen Kuckucke auserwählt.

Pralle hat 2 einfarbige blaue Kuckuckseier aus Anhalt aus

---

*) Ich möchte solche einfarbige, pigmentschwache Kuckuckseier mit den nicht selten bei *Larus ridibundus* vorkommenden einfarbig blaugrünlichen, hellbläulichen oder blauweißen Schalen, die gewöhnlich auch Kalkefflorescenzen zeigen, also nicht normal gebildet sind, auf eine Stufe stellen.

(Dr. Parrot.)

dem Neste von *Phylloscopus sibilator* mit je 6 Nesteiern erhalten. Sie gleichen völlig jenen aus den Gartenrotschwanznestern derselben Gegend; beiden aber fehlen die schwarzen Punkte.

Ein einfarbiges blaues Kuckucksei fand Pralle selbst bei Celle in dem Neste von *Chloris chloris* vor Jahren. Er schreibt weiter: „Die scharfen Punkte auf diesem Ei hat s. Z. der verstorbene Professor Wicke in Göttingen bei seinen Untersuchungen über das Pigment der Eierschalen unter der Lupe als aus Haarresten bestehend erkannt. Von unbekannten Zieheltern besitze ich noch 2 blaue Kuckuckseier, eines aus Anhalt, mit den anderen aus jener Gegend genau übereinstimmend, und eines aus der Gegend von Celle. Ein weiteres blaues Kuckucksei, jedoch mit Ammerzeichnung, rührt aus dem Neste von *Saxicola aurita* mit 2 Nesteiern vom Parnaß her. Wenn nun auch die Meinung dieses oder jenes Sammlers, dem selbst noch keine vorgekommen sind, die ist, daß die in den Nestern des Gartenrotschwanzes gefundenen blauen Kuckuckseier Doppeleier der Nesteier sein sollten, was sind denn die einfarbigen blauen, hier aus den Nestern von *Chloris chloris* und *Phylloscopus sibilator*? Bisher hat noch keiner von allen Kennern, welche diese Eier gesehen haben, ihre Echtheit in Zweifel gezogen.“

Im „Ornithol. Zentralblatt“ (1878, p. 40) berichtet Pralle zusammenfassend über seine 13 einfarbigen Kuckuckseier.

Walter erwidert darauf am gleichen Orte p. 73: „Daß es blaue Kuckuckseier gibt, muß ich annehmen, weil ich aus der Mitteilung des Herrn Pralle ersehen habe, daß er ein blaues Kuckucksei selbst in einem Grünhänflingsneste (*Chloris chloris*) gefunden hat. Ferner bin ich zu dieser Überzeugung gelangt durch die freundliche Mitteilung des Herrn Professor Dr. Altum, daß er selbst ein hellblaues Kuckucksei in einem Rotkehlchenneste entdeckt hat. Auch Dr. Rey und Regierungsrat Henrici haben selbst blaue Kuckuckseier gefunden; mithin ist das Vorkommen blauer Kuckuckseier erwiesen. Dennoch halte ich die meisten großen blauen Eier, die neben blauen Nesteiern in frischen Nestern gefunden werden, für Doppeleier und manche der in Sammlungen neben blauen Nesteiern vorkommenden entweder für Doppeleier oder für Eier anderer Vögel. Ich selbst habe noch nie ein blaues oder einfarbiges Kuckucksei entdeckt, wohl aber weiße und blaue Doppeleier neben weißen und blauen Nesteiern; habe aber bis 1893 300 Kuckuckseier gefunden.“

H. Schalow berichtet in der „Zeitschrift für die gesamte Ornithologie“ 1885 folgendes: „Henrici hat vielfache Gelegenheit gehabt, den Kuckuck zu beobachten. Aus den mir von dem Genannten zur Verfügung gestellten Mitteilungen möchte ich hier die folgenden wiedergeben, die teils die trefflichen Beobachtungen Adolf Walter's bestätigen, teils neue Gesichtspunkte für die Kenntnis des Lebens unseres Kuckucks eröffnen:

„Zunächst kann ich nur bestätigen,“ schreibt mir Henrici, „daß die Kuckuckseier stets eine härtere Schale besitzen und schwerer wiegen als gleich große Eier anderer Vögel. Es ist dies ein Gesetz ohne Ausnahme, welches auch bei meinen ungefleckten blauen Kuckuckseiern sich bestätigt. Ich habe deren 5 Stück gefunden. Drei von diesen sind noch in meinem Besitz, das 4. bei *Ruticilla phoenicura* gefundene war samt Gelege leider so stark bebrütet, daß es mir nur gelang, ein Ei von *Ruticilla* und das starkschalige Kuckucksei zu präparieren; das 5. Ei, gleichfalls aus dem Neste von *Ruticilla phoenicura* wurde durch einen Unglücksfall zertrümmert. Ich besitze nur noch die Schalenfragmente. Von den 3 noch in meinem Besitze befindlichen blauen Kuckuckseiern wurde eines bei *Ruticilla phoenicura*, eines bei *Saxicola oenanthe* und das 3. bei *Erithacus rubeculus* gefunden. Das interessanteste der 3 in meiner Sammlung befindlichen ungefleckten Kuckuckseier dürfte das letztere, hell spangrüne sein, weil bei den anders gefärbten Eiern des Nesteigentümers von einem Doppelei absolut nicht die Rede sein kann und zweitens, weil das Kuckucksweibchen vor uns am Neste des Rotkehlchens beobachtet wurde. Am 28. Mai sahen mein Vater und ich in der Nähe der Försterei Mooshütte um die Mittagsstunde einen Kuckuck vom Rande eines Weges abstreichen. Beim Nachsuchen fanden wir das Rotkehlchennest mit 1 Ei. Am 6. Juni kamen mir wieder dorthin und fanden nun bei 5 Eiern des Nesteigentümers das prachtvolle grüne Ei des *Cuculus*. Es gelang mir nicht, von diesem Kuckucksweibchen noch ein Ei aufzufinden. Ich fand nun 14 Tage später im Neste von *Ruticilla phoenicura* in derselben Gegend einen jungen Kuckuck, der nach meiner Überzeugung von demselben Kuckucksweibchen herstammte. Die 4 anderen von uns gefundenen, ungefleckten Kuckuckseier stammen, wie schon bemerkt, aus demselben Fundorte, und wurden sämtlich in Holzklaftern gefunden.“

Baldamus bemerkt: „Spangrüne, fleckenlose Kuckuckseier findet man in den Nestern von *Accentor modularis* und *Pratincola rubetra*, selten in denen von *Ruticilla phoenicura*, und sie kommen weit seltener vor als gefleckte und punktierte.“ Er hat aber auch selbst einfarbige, grünspangrüne Eier aus den Nestern von *Ruticilla phoenicura* und *Saxicola oenanthe* erhalten (s. auch „Naumannia“ 1858, p. 168).

Die in der Sammlung von Baldamus befindlichen blauen und weißen Kuckuckseier sind schon früher erwähnt.

XI.

Ob ein und dasselbe Kuckucksweibchen stets gleichgefärbte und gezeichnete Eier legt?

Ohne ersichtlichen Grund wurde auch diese, wie mir scheint, wohl überflüssige Frage zu einer Streitfrage zugespitzt. **Warum,**

frage ich, soll der Kuckuck auch hier eine Ausnahme von der in der übrigen Vogelwelt bestehenden Regel machen? Vermutlich nur deshalb, weil man eben gewohnt ist, an diesem „wunderbaren Vogel“ alles anormal zu finden. Durch die Erfahrung sind wir doch belehrt, daß dieselben Vogelweibchen im allgemeinen unter normalen Umständen stets gleichgefärbte und gezeichnete Eier legen, ja auch, daß bei den einzelnen Gelegen diese Eier meist in bezug auf Größe und Form unter sich in kennbarer Weise übereinstimmen. Seltene Ausnahmen, welche gegen diese Regel verstoßen, sind auf individuelle Ausschreitungen zurückzuführen.

Ja selbst bei denjenigen Vogelarten, bei denen die einzelnen Individuen häufig stark in Färbung und Zeichnung voneinander abweichende Gelege zutage fördern, welche deshalb diese Eigentümlichkeit in einem gewissen Grade mit dem Kuckuck gemein haben, wie z. B. bei *Lanius collurio, Sylvia atricapilla* und ganz besonders bei *Anthus trivialis,* stimmen die Eier der einzelnen Gelege unter sich in der Regel so genau miteinander überein, daß sie ihre Abstammung von ein und demselben Weibchen zweifellos dokumentieren.

Weder ein anatomischer noch ein physiologischer Grund ist aufzufinden, warum der Kuckuck in dieser Beziehung eine Ausnahme von den anderen Vögeln machen sollte.

Aber auch die öfters aufgeführten teleologischen Gründe erweisen sich bei näherer Prüfung als höchst illusorisch, denn sie werden durch die Erfahrung nicht nur nicht gestützt, sondern im Gegenteile widerlegt. Nie werden sie die Notwendigkeit oder Nützlichkeit beweisen können, daß jedes Kuckucksei eine andere Färbung haben müsse, um dadurch die Erhaltung der Art zu sichern.

Aus dem Angeführten ersehen wir, daß durchaus kein triftiger Grund vorhanden, daß ein Kuckuck stets in Färbung und Zeichnung voneinander abweichende Eier hervorbringe, denn wir wissen ebenfalls aus Erfahrung, daß die fremden Vögel willig und ohne Anstand solche Kuckuckseier annehmen, welche in Größe, Form, Färbung und Zeichnung von den eigenen Eiern bedeutend abweichen.

Wohl aber haben sich durch fortgesetzte genaue Beobachtung und Forschung Anhaltspunkte gefunden, welche, wenn auch nicht mit absoluter Gewißheit, so doch mit größter Wahrscheinlichkeit auch den Schluß gestatten, daß der weibliche Kuckuck mindestens jeden Sommer, ja wohl auch während der Dauer seines Lebens, gleich gefärbte und gezeichnete Eier legt. Zu dieser Annahme bekennen sich nun auch die meisten Kenner des Kuckucks der neueren und neuesten Zeit, z. B. Opel, Baldamus, A. Brehm, Henrici, Holland, Päßler, Holtz, Landois, Rey, Aug. Müller (Halle), Walter.

Die nun folgenden Angaben verschiedener bekannter Forscher

dürften wohl hinreichen, um die Berechtigung obiger Annahme genügend zu begründen.

Henrici sagt: „Daß dasselbe Kuckucksweibchen stets gleichgezeichnete Eier legt, daß die Eier derselben Weibchen sich in einer Weise gleichen, wie man es nur bei wenigen Gelegen gefleckter Eier anderer Vögel findet, das kann ich durch die überzeugendsten Belege dartun. Ich habe Suiten von 4—5 ja 6 Eiern desselben Weibchens aus demselben Jahre und aus demselben engumgrenzten Bezirke. Gleicherweise kann ich zeigen, daß das Kuckucksweibchen nicht nur in demselben Jahre, sondern auch in anderen Sommern gleich gefärbte Eier legt, mit anderen Worten, daß es stets bei derselben Färbung bleibt. So habe ich z. B. in demselben Rohrstücke am 15. Juni 1876 ein *Cuculus*-Ei bei 2 Eiern von *Acrocephalus arundinaceus* (L.), am 13. Juni 1877 ein *Cuculus*-Ei bei gleichfalls 2 Eiern von dieser Art und am 7. Juni 1878 ein Ei des Kuckucks bei den Eiern des Rohrsängers gefunden. Diese Kuckuckseier ähneln sich ganz außerordentlich und zeigen alle 3 Eier charakteristische *collurio*-artige Zeichnungen.“

Im J. f. O. 1856 spricht sich der wohlerfahrene Beobachter Pfarrer Päßler p. 34 über unsere Frage folgendermaßen aus: „Jedenfalls muß bestritten werden, daß ein und dasselbe Kuckucksweibchen verschieden gefärbte Eier in verschiedener Vögel Nester legt, vielmehr glaube ich, daß ein Kuckuck in einem und demselben Jahre nur gleichartige gefärbte Eier zutage fördert.“

Im Bericht der II. Jahresvers. d. allg. deutsch. Ornithol.-Gesellsch., Berlin 1878, über die Färbung der Vogeleier gibt C. Sachse folgende Beobachtungen kund: „Ich glaube ganz sichere Beweise in Händen gehabt zu haben (jetzt besitzt solche Baldamus), daß ein und dasselbe Kuckucksweibchen gleich gefärbte Eier legt. Ich fand nämlich am 3. Juni 1866 bei 4 Eiern des *Turdus merula* ein Kuckucksei (das letztere lag zuerst im Neste), welches den Eiern von *Emberiza calandra* in Färbung und Zeichnung äußerst ähnlich war. Ungefähr 20 Schritte davon entfernt fand sich am 27. Juni ein anderes ganz gleiches Ei bei 5 bebrüteten Eiern des *Erithacus rubeculus*. Ein drittes gleich gefärbtes Ei fand ich am 9. Juni 1868 in der Nähe der beiden erstgenannten Nester in einem verlassenen Neste von *Anth. trivialis*. Ein abnorm gefärbtes Ei fand sich am 7. Juni 1867 bei 2 Eiern des *Ph. rufus* und in der Nähe ein ebensolches am 21. Juli bei *Ph. trochilus*. Am 30. Mai fand ich ein abnorm gefärbtes Ei bei 4 Eiern von *Turdus musicus* und ein anderes ganz gleich gefärbtes Ei, kaum 10 Schritte davon entfernt, am 11. Juni bei 2 Eiern von *Accentor modularis*.“

Das „Ornith. Zentralbl.“ Nr. 19, 1878, bringt von Hesselink in Groningen folgenden Bericht: „Am Morgen des 7. Juni brachte mir einer meiner Freunde ein lebendes Kuckucksweibchen, welches

einige Stunden vorher geschossen und unbedeutend verletzt war. Sehr groß war mein Erstaunen und meine Freude, als mein Kuckucksweibchen am Abende desselben Tages ein Ei legte. Ich gab mir jetzt die größte Mühe, den Vogel am Leben zu erhalten in der Hoffnung, noch ein zweites Ei zu gewinnen, doch am Mittag des 10. Juni erkrankte er und starb. Ich entschloß mich, den Vogel für mein Kabinett zu präparieren und mit Hilfe meines verehrten Freundes Waigand, Assistent am hiesigen Museum, genau zu untersuchen. Am 12. Tage präparierten wir den Kuckuck und fanden im Eileiter ein Ei, welches dem früheren ähnlich gefärbt war. — Beide Eier haben eine Grundfarbe wie lichtfarbige Eier der *Sylvia sylvia* und über die ganze Schale braune Flecken. Das erste Ei ist ein wenig größer im Umfang und von dem zweiten die Grundfarbe ein wenig lichter. Also am 7. Juni erhielt ich das erste Ei, am 10. starb der Vogel und ein zweites Ei war anwesend; doch hätte der Vogel, wenn er am Leben geblieben wäre, dieses Ei wohl noch nicht sofort gelegt. Durch die Beobachtung bin ich wieder in meiner Meinung befestigt, daß jedes Kuckucksweibchen immer gleich gefärbte Eier legt."

August Müller von Halle a. S. teilt zur Sache (Zoolog. Gart., 1878, p. 170) folgendes mit:

„Unter meiner vorjährigen Ausbeute an Vogeleiern aus hiesiger Gegend finden sich noch 4 Kuckuckseier, die ich in nachstehenden Nestern mit den betreffenden Nesteiern vorfand, und zwar an beigenannten Daten:

1 *Cucul. canor.*-Ei mit 2 Eiern v. *Acrocephalus streperus* — 5. Juni 1877
1 „ „ „ „ 3 „ v. „ „ — 14. „ „
1 „ „ „ „ 4 „ v. „ „ — 22. „ „
1 „ „ „ „ 4 „ v. *Emberiza citrinella* — 9. Juli „

Sämtliche Kuckuckseier tragen das Auffallende an sich, daß solche sowohl hinsichtlich der Grundfärbung, als auch der Zeichnung nicht voneinander zu unterscheiden sind und eine Ähnlichkeit zeigen, wie sie bei den verschiedenen Eiern ein und desselben Geleges, die also von einem Weibchen stammen, selten vorkommen mag. Alle 4 Exemplare zeigen als Grundfarbe ein helles, graulichen Grün und sind über und über bedeckt mit feinen aschgrauen und ebenso zahlreichen oder noch etwas häufigeren ölbraunen Pünktchen und Flecken, die nach dem dicken Ende zu dichter gestellt sind und sich teilweise gegenseitig decken. Ja sogar ganz vereinzelte sepiabraune Pünktchen finden sich auf allen 4 in Rede stehenden Eiern. Herr Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M., welchem ich die Eier vorlegte, war nicht wenig erstaunt über deren Übereinstimmung und stimmte meiner Annahme, dieselben möchten von einem und demselben Weibchen stammen, entschieden bei. Ebenso wie die Zeichnung läßt auch die Größe resp. Gestaltung der 4 Kuckuckseier kaum einen Unterschied voneinander

erkennen und um das möglichst anschaulich zu machen, habe ich sowohl die Längen- als auch Querachsen gemessen*).“

Adolf Walter hat schon 1876 auf der ersten Jahresversammlung der „Allgemeinen Deutschen Ornithologischen Gesellschaft“ in Berlin (s. Bericht p. 17 u. 34) eine Reihe von Kuckuckseiern vorgezeigt, die von mehreren Weibchen gelegt waren, von denen aber die ein und demselben Weibchen angehörigen gleiche Farbe, Größe und Form hatten.

Es heißt dort p. 34: „Am 5. Juli hatte ein Kuckuck sein Ei in ein Bachstelzennest unter einem Backofendach gelegt. Das Nest wurde zufällig gleich darauf zerstört, doch bekam ich das Ei. Derselbe Kuckuck (kenntlich an seiner hellen Brust) legte am 9. Juli, da dieselben Bachstelzen sogleich wieder nahe dabei bauten, in das kaum fertige Nest sein Ei. Kuckuck und Bachstelzen habe ich täglich von meiner naheliegenden Wohnung aus genau beobachtet. Beide Kuckuckseier sind sich in Farbe und Größe ganz gleich.“

In der „Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt“ sagt Walter im Jahrgang 1883, p. 76: „Ich habe 3 gleichgefärbte, zum Verwechseln ähnliche, graugrüne Eier — die kleinsten Kuckuckseier, die ich je gefunden habe — auf ein und demselben Bergabhang in geringer Entfernung voneinander in den Nestern ein und derselben Vogelart, des Zaunkönigs, dann an der Elbe 3 ganz gleiche rötliche Eier auf kleinem Raum, 2 sogar in demselben Strauche (nur nicht in demselben Jahr), alle 3 in Nestern des *Acrocephalus palustris* liegend, entdeckt; das beweist doch wohl, daß es ein und dasselbe Kuckucksweibchen in beiden Fällen war. Es beweist ferner, daß jedes Weibchen stets

1. gleiche Eier legt,
2. stets die Nester derselben Vogelart,
3. immer dieselbe Örtlichkeit aufsucht.“

Adolf Walter teilt über diese Frage auch die Ansicht eines sehr eifrigen Forschers in Kassel mit, wie folgt: Herr K. Ochs hat höchst interessante Funde von Kuckuckseiern gemacht und kennt die Kuckuck des Habichtwaldes, seines Beobachtungsgebietes fast so genau wie die Kanarienvögel und Stieglitze in seiner Vogelstube. Er weiß bestimmt, ob seine alten Freunde wiedergekehrt sind oder nicht, und ob ein neues Weibchen die Stelle eines zugrunde gegangenen alten eingenommen hat. Die heimgekehrten alten Weibchen erkennt er zum Teil an ihrer Färbung, sicherer aber an den Eiern, die bei jedem Weibchen immer gleichgefärbt sind, von den Eiern des anderen Weibchens aber sehr abweichen. Jedes Weibchen kehrt immer in das alte abgegrenzte Gebiet zurück.

*) Die sehr interessanten Details dieser Untersuchung, welche Link in extenso wiedergibt, sind im Original nachzulesen. (Dr. Parrot.)

Genannter Forscher gab nun seine auf so reichliche Erfahrung begründete Meinung über unsere Frage dahin ab und schrieb: „Auf Grund meiner seit einigen dreißig Jahren an den hier alljährlich vorkommenden Kuckucken gemachten Beobachtungen bin ich zu der Überzeugung gekommen, nachdem ich mehr als 100, hauptsächlich in Rotkehlchennestern abgelegte Eier fand, daß

1. ein Kuckuck jedes Jahr in sein bestimmtes Gebiet zurückkehrt,

2. daß die Eier eines Vogels sich in Gestalt, Färbung und Größe gleich bleiben, so daß die Eier eines in dasselbe Gebiet eingedrungenen anderen Kuckucksweibchens von ersterem von jedem Sachkundigen unterschieden werden können."

Der bestbekannte Oologe Dr. Kutter in Kassel teilt im „VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands" p. 50—51 folgendes mit:

„1. Juni. 1 *Cuc. canorus* mit 4 *Sylvia simplex*, alle von gleich schwacher Bebrütung und ersteres in Farbenton und Zeichnung mit den Nesteiern sehr übereinstimmend. Maße 22,5 und 16,5 mm, Gewicht 18 g.

15. Juni. 1 *Cuc. canorus* mit 3 *Sylvia simplex*, auch hier sämtliche Eier von gleich schwacher Bebrütung und auffallende Übereinstimmung in Zeichnung etc. untereinander zeigend. Die frappante Analogie dieses Kuckuckseies mit dem am 1. Juni aufgefundenen Exemplare läßt vermuten, daß beide Eier vom gleichen Weibchen stammten, zumal beide Gelege in einem und demselben etwa 300 Morgen großen Feldgehölze aufgefunden worden waren. Maße 22,4 und 16,8 mm, Gewicht 20 g. Das Durchschnittsgewicht der Nesteier beider Gelege beträgt 13 g."

Über meine eigene Auffindung von gleichgefärbten Kuckuckseiern in den Jahren 1852 und 1853 möchte ich folgendes mitteilen: In der Nähe meines früheren Aufenthaltsortes befand sich ein isoliertes mit vielem und dichtem Buschwerk und einzelnen überstehenden Kiefern bewachsenes kleines Feldhölzchen, nahe an dem Ufer des Maines in Unterfranken gelegen. Dasselbe war mit einem kleinen Quellwasser durchzogen und mir als bevorzugter Brutplatz der kleinen Sänger, besonders der Grasmücken und Rotkehlchen, bekannt.

Ein Kuckuckspaar wurde Anfang Mai 1852 häufig beobachtet, weshalb ich auch sicher hoffte, in diesem so günstig gelegenen Hölzchen mit meiner Suche nach Kuckuckseiern nicht leer auszugehen.

Am 15. Mai fand ich nun auch dort in dem Neste von *Erithacus rubeculus* ein hellfarbiges Kuckucksei von eigentümlicher, nicht häufig in Unterfranken vorkommender Färbung und Zeichnung neben 3 Eiern des Nestvogels.

Am 25. Mai entdeckte ich nach langem Suchen, genau 30 Schritte von dem Standorte des ersten Nestes entfernt, ein zweites

Kuckucksei, ebenfalls in einem Rotkehlchenneste, welches dem erstgefundenen so auffallend ähnlich sah, daß ich die Vermutung nicht unterdrücken konnte, dasselbe möchte von einem und demselben Weibchen stammen. Von nun an schenkte ich diesem Orte fortgesetzte Aufmerksamkeit und durchsuchte öfter mit Hilfe mehrerer abgerichteter Knaben das Hölzchen nach allen Richtungen und nicht ohne Erfolg, denn am 20. Juni fand einer der Knaben, nachdem wir schon fleißig das Wäldchen durchsucht und für diesen Tag die Hoffnung aufgegeben hatten, am Rande des Hölzchens, kaum 60 Schritte von dem Stande des zweitgefundenen Nestes entfernt, in einem dort im Klafterholze stehenden Neste einer Bachstelze *(Motacilla alba)* neben 4 Nesteiern ein drittes, ebenso als die beiden ersten gefärbtes und gezeichnetes Kuckucksei.

Im folgenden Jahre 1853 fand ich mich natürlich veranlaßt, weitere fleißige Nachsuche nach Kuckuckseiern an dieser so günstig gelegenen Örtlichkeit mit Hilfe der Knaben anzustellen, bei welchen sich aber das Glück weniger günstig für uns zeigte, als im ersten Jahre. Aber dennoch fanden wir wieder nach öfterer und gründlicher Suche am 22. Juni ein Kuckucksei in dem Neste eines Rotkehlchens neben 4 Eiern des Nestvogels, welches so frappante Ähnlichkeit mit den 3 im verflossenen Jahre gefundenen Kuckuckseiern zeigte, wie solche nur bei wirklichen Gelege-Eiern vorzukommen pflegt.

Mit Ausnahme des Fundes vom 20. Juni 1852 erweisen sich sowohl die Nest- als Kuckuckseier beim Ausblasen als frisch und unangebrütet, und letzteres zeigte die Ausnahme, daß das Kuckucksei sich vollkommen frisch erwies, während die Eier des Rotkehlchens sich als $^1/_3$ (mindestens) bebrütet zeigten. — Alle 4 Kuckuckseier stimmten in Größe, Färbung, Form und Zeichnung, wie teilweise schon bemerkt, so auffallend überein, daß die Annahme, daß dieselben von einem und demselben Weibchen stammten, nicht nur Vermutung sondern Tatsache war.

Einer meiner Freunde fand im Jahre 1854 in einem kleinen kaum $2^1/_2$ Morgen großen, mit vielem Buschwerk und jungen Fichten dicht bewachsenen Feldgehölze am 2. Juni in dem Neste eines Schwarzkopfes *(Sylv. atricapilla)* ein auffallend hellgrau gefärbtes Kuckucksei. Ganz besonders fiel die stark rundliche Form desselben ins Auge und fehlten die so charakteristischen, meist einzeln stehenden tief dunkelbraunen Pünktchen, die wir an allen bis dahin in der Nähe Würzburgs gefundenen Kuckuckseiern bemerkt hatten und die überhaupt an Kuckuckseiern selten ganz fehlen, hier vollständig.

Am 9. Juni wurde in demselben Gehölze, genau 18 Schritte von dem Stande des ersten Nestes entfernt, ebenfalls in einem Schwarzkopfneste, welches wie das erste in einem dichten Fichtchen stand. ein Kuckucksei gefunden, welches mit dem erstgefundenen in der auffallenden Form, Farbe und Zeichnung so

genau übereinstimmte, daß dasselbe in der Tat nicht von demselben zu unterscheiden war. Daß diese beiden Kuckuckseier nur von einem und demselben Weibchen stammen mußten, hat niemand bezweifelt, der sie sah.

Den Gegnern unserer Ansicht in dieser Frage dürfte es schwer fallen, die oben angeführten Beweisgründe zu entkräften. Es ist zwar vor einiger Zeit versucht worden, diese von allen bedeutenden Ornithologen anerkannte Tatsache, daß nämlich ein und dasselbe Kuckucksweibchen immer gleiche Eier legt, abzuleugnen und dagegen die Behauptung aufzustellen, jedes Kuckucksweibchen könne verschieden gefärbte und geformte Eier legen; doch hat sich diese Ansicht als eine grundfalsche, durch nichts bewiesene und nur als eine lebhafter Phantasie entsprungene erwiesen.

XII.

Die Entwicklungsdauer des Kuckuckseies.

Des öfteren wurde die Behauptung aufgestellt und vertreten, daß sich das Kuckucksei früher entwickle als die dabeiliegenden Nesteier. Schon die Alten beschäftigte diese Frage, aber bis heute noch sind die Meinungen über dieselbe widersprechend.

Albertus bemerkt darüber, daß man der Ansicht sei, der Kuckuck werde schneller ausgebrütet als die anderen Eier, der Brutvogel brüte dann diese nicht aus, sondern ernähre nur den jungen kleinen Kuckuck, welcher dann im Wachsen die übrigen Eier ausbrüte, und fügt hinzu: „Denn das Kuckucksei liegt immer in der Mitte der anderen Eier.“

Niphus sagt, daß die Ansichten über das Brutgeschäft des Kuckucks verschieden seien und bemerkt dabei: „Einige sagen, der weibliche Brutvogel brüte das Kuckucksei zugleich mit den seinigen aus, aber weil der Kuckuck schneller ausgebrütet wird, so unterläßt das Weibchen das weitere Brüten, sobald es den jungen Kuckuck gesehen hat.“

Geßner hört, daß die Meinung bestehe, daß alle Eier zugleich ausgebrütet würden, die eigenen Jungen aber von dem Weibchen getötet und dem jungen Kuckuck zum Fressen gegeben würden.

Andere ältere und neuere Autoren bemerken teils, daß in den meisten Fällen die Eier des Nesteigentümers ungezeitigt blieben und nur der Kuckuck allein auskomme, und zwar darum, weil sein Ei größer und dünnschaliger sei, so daß ihm folglich die meiste Brutwärme zukäme, teils halten sie dafür, daß das Kuckucksei gleichzeitig mit den Nesteiern sich entwickle.

Daß die ältesten Angaben meist nur Vermutungen sind, denen die Beweiskräftigkeit fehlt, ist sicher, deshalb haben diese für unsere Frage nur geringen Wert. Aber auch die Angaben späterer

und der neuesten Zeit stehen unter sich, wie wir im folgenden finden werden, im Widerspruch.

Professor Dr. Heller in Kiel hat (Nr. 16 d. Ornith. Zentralbl., III. Jahrg., 1878) ausführlich berichtet, wie ein Kuckucksei genau nach Verlauf von 14 Tagen von Kanarienvögeln ausgebrütet wurde, und gerade soviel Zeit ist auch zur völligen Entwicklung des Kanarienvogels und der Vögel derselben Größe nötig.

Nun glaubt aber Dir. Pralle, der für die schnellere Entwicklung des Kuckuckseies seinerzeit im „Ornitholog. Zentralbl.“ energisch eintrat, aber an A. Walter einen scharfen Gegner fand, es wäre denn doch nicht unmöglich, daß es sich in der freien Natur etwas anders verhalte als in der Stube bei Bebrütung durch Kanarienvögel, und daß auch in der freien Natur der Kuckuck sich rascher oder langsamer entwickle, je nachdem die Pflegeeltern mehr oder weniger fest und eifrig brüten.

Daß sich der Embryo ein und derselben Vogelart sowohl in der freien Natur, als in der Gefangenschaft genau in derselben Zeit entwickelt, das hat A. Walter durch Experimente nachgewiesen, ebenso, daß kaltes und heißes Wetter auf die schnellere oder langsamere Entwicklung der Eier keinen Einfluß hat, höchstens soll der Unterschied nur einige Stunden betragen.

Diese Angaben Walters kann ich nur aus eigener Erfahrung bestätigen. Nach Walter braucht Kanarienvogel und Hänfling, sowohl im Zimmer als im Freien, an 14 Tage zur Ausbrütung. Ich selbst zog früher viele Bruten Hänflinge im Zimmer auf und notierte mir öfter die Brütedauer des Hänflings im Freien. Hier wie dort kamen die Jungen genau in $13^1/_2$—14 Tagen zum Vorschein, das Wetter mochte sein wie es wollte.

Das mehr oder weniger intensive Bebrüten der Eier von Seite des Brutvogels hat nur den Zweck, die Brutwärme zu regeln, um die Differenz auszugleichen, welche durch eine höhere oder niedere Temperatur erzeugt wird; deshalb ist auch die Annahme Pralle's, daß die raschere oder langsamere Entwicklung des Kuckuckseies im Freien von dem mehr oder weniger festen Bebrüten der Pflegeeltern abhänge, hinfällig.

Die Meinung, daß das Kuckucksei sich rascher entwickele als die Nesteier, sucht Pralle dadurch zu stützen, daß er angibt, ersteres wiederholt in einem gegen letztere weiter vorgeschrittenen Zustand der Bebrütung gefunden zu haben. Pralle findet es auch deshalb natürlich und erklärlich, daß die Pflegeeltern bei dem schnellen Heranwachsen des jungen Kuckucks die eigenen, nicht gezeitigten Eier aus dem Neste werfen, wenn sie diese nicht etwa in den Grund des Nestes drücken, wie Pralle dieses wiederholt auch in anderen Nestern bei halberwachsenen Jungen gefunden haben will. Ich muß nun diesen Angaben gegenüber bemerken, daß es auch einem geübten Beobachter schwer halten dürfte, die Differenz des Entwicklungszustandes der Embryonen

des Nestvogels im Vergleiche mit jener des Kuckucks derart sicher festzustellen, daß man aus derselben vollberechtigte Schlüsse ziehen kann, zudem es sich in fraglichen Fällen ja nur um eine ein- bis höchstens zweitägige Differenz handelt. Nebenbei sei bemerkt, daß Pralle noch nicht gewußt zu haben scheint, daß nicht die Pflegeeltern, sondern der alte Kuckuck nach dem Ausschlüpfen des jungen Kuckucks aus dem Ei die noch nicht gezeitigten Nesteier entfernt.

Durch häufige Beobachtungen in der freien Natur und durch praktische Experimente kommt Carl Müller (s. Zoolog. Garten, 1867) in unserer Frage zu folgenden Schlüssen: „Jedes größere, frisch gelegte Vogelei, zu kleineren Eiern von demselben Alter getan, kommt durch seine Größe vor den anderen Eiern in eine unmittelbare Berührung mit dem Leib des Brutvogels, empfängt dadurch die bei weitem meiste, sowie auch gleichmäßigste Brutwärme und wird infolgedessen nicht allein früher als das Gelege, sondern auch in der Regel ganz allein gezeitigt. Bei dem Kuckucksei mag die Zeitigung wegen seiner besonderen Dünnschaligkeit noch ausschließlich vor den Nesteiern bewirkt werden. Man nimmt an, auf Erfahrung gestützt, daß das Kuckucksei nur 12 Tage zu seiner Ausbrütung bedürfe.“

An einer anderen Stelle geben Adolf und Carl Müller später an, daß das Kuckucksei zu seiner Ausbrütung nur höchstens 13 Tage bedürfe, und erinnern dabei daran, daß auch die jungen Straußkuckucke immer ihren Stiefgeschwistern in der Entwicklung vorauseilen, wie Allen beobachtete und Brehm in seinem „Tierleben“ auszüglich mitteile und richtig auslege.

Doch gibt C. Müller zu, daß neben dem jungen Kuckuck allfällig auch noch Nestjunge sich entwickeln, die dann ihrem bekannten Schicksale in der Folge unterliegen. Wohl kann ich der Angabe, daß ein Kuckucksei, bei kleineren Eiern liegend, durch seine Größe begünstigt, mehr Brutwärme empfange und sich deshalb früher entwickle als jene, nicht widersprechen, da ich keine gegenteiligen praktischen Erfahrungen machte. Aber ganz entschieden muß ich die Meinung verwerfen, daß die sogen. Dünnschaligkeit des Kuckuckseies, wie diese von alten und neuen Autoren vielfach fälschlich angenommen wird, eine schnellere Entwicklung desselben begünstigen könne. Dünnschalig ist nun einmal das Kuckucksei nicht. Ich verweise in dieser Beziehung auf das unter dem Kapitel „Kuckucksei“ Gesagte.

Es ist weit dichtschaliger als die meisten Eier der bekannten Brutvögel des Kuckucks und gerade durch diese Eigenschaft hat das Kuckucksei keine Chancen zugunsten einer rascheren Entwicklung als andere mindestens gleich große Eier, im Gegenteile.

Oft macht man auch darauf aufmerksam, daß ein Kuckucksei, bei kleineren Nesteiern liegend, wegen seiner Größe und Schwere stets in die Mitte der Eier zu liegen käme, deshalb die meiste Brutwärme empfange und sich infolgedessen auch rascher ent-

wickle. Aber ich machte beim Laubvogel mindestens einige Male die Bemerkung, daß das Kuckucksei nicht immer in der Mitte. einmal sogar ganz am Rande des Nestes lag, glaube auch, daß dasselbe bei dem öfteren notwendigen Umdrehen der Eier von Seite des brütenden Vogels nicht immer in die Mitte der Eier zu liegen kommt, sondern trotz seiner größeren Schwere öfter seinen Platz wechseln möchte.

Prüfen wir nun die Annahme, daß sich das Kuckucksei rascher entwickle als die Nesteier, nach ihrer Bedeutung und nach ihrem praktischen Wert, so werden wir bald finden, daß dieser Wert ein sehr illusorischer ist, wie ich weiter unten zeigen werde.

Einen teleologischen Grund für die hier angenommenen Ausnahme von der Regel wird man nicht auffinden können, und die Natur macht doch keine Ausnahmen ohne Grund.

Die meisten Eier der bekannten Brutvögel des Kuckucks entwickeln sich in 13 Tagen, wie z. B. jene der Laubvögel, der Goldhähnchen, des Zaunkönigs und jener der meisten Sylvien. Bei mehreren anderen Brutvögeln des Kuckucks kommt das Ei erst in 14 Tagen zur Entwicklung. Unter den selteneren Brutvögeln, denen er sein Ei allerdings nur ausnahmsweise anvertraut, befinden sich solche, deren Eier erst in 15, 16, ja 17 Tagen zeitigen, wie z. B. jene der Drosseln, des Eichelhehers etc. Wenn sich nun das Kuckucksei, wie oben angegeben, in 12 bis 13 Tagen schon entwickelt, wie soll die Natur den richtigen Ausweg finden, um für alle Fälle gerecht zu werden?

Dann, was kann es dem jungen Kuckuck nützen, wenn er früher als die Nestjungen auskommt? Die Annahme Pralle's, daß der Brutvogel dann die eigenen Eier aus dem Neste werfe, ist nicht zutreffend, denn man findet häufig unausgebrütete Eier in den Nestern neben jungen Vögeln, manchmal auch solche, welche durch die herangewachsenen Jungen in den Grund des Nestes gedrückt sind, auch dann noch, wenn die Jungen lange dasselbe verlassen haben. Eigene Eier und Jungen wirft ein Vogel nur dann aus, wenn erstere zerbrochen, letztere aber tot sind, mindestens in der Regel.

Der Brutvogel wird aber auch nicht, wie Pralle annimmt, sogleich, nachdem der junge Kuckuck dem Ei entschlüpft ist, die eigenen Eier entfernen, sondern er wird seiner Gewohnheit gemäß noch auf den noch unerbrüteten Eiern eine Zeitlang weiter brüten, um auch diese zur Entwicklung zu bringen; denn woher sollte derselbe wissen, daß nur der Kuckuck erbrütet und die eigenen Eier demselben im Wege stehen könnten? Unter allen Umständen aber wird ein Nachhudern stattfinden, das bei kleinen Vögeln oft die Dauer eines Tages in Anspruch nimmt, und inzwischen würden sich wohl noch manche Eier des Nestvogels entwickeln, wenn nicht bald nach Ausschlüpfen des Kuckucks der alte Kuckuck erscheint und das Nest neben dem kleinen Kuckuck säubert.

Pralle kommt zu seinen eigentümlichen und unnatürlichen Annahmen wohl deshalb, weil er in der rascheren Entwicklung des Kuckuckseies einen wichtigen Moment zur Erhaltung seiner Art erblickt und entweder nicht weiß oder nicht zugeben will, daß entweder bald nach dem Auskommen des Kuckuckseies das alte Kuckucksweibchen, oder, nachdem der junge Kuckuck sich soweit entwickelt und gekräftigt fühlt, um eine solche Arbeit auszuführen, dieser selbst Nesteier oder Junge aus dem Neste entfernt, und daß es deshalb des Eingreifens von Seite der Pflegeeltern gar nicht bedarf.

Es wäre deshalb auch nicht nötig gewesen, aus dieser Frage eine Streitfrage zu machen, man hätte wohl über dieselbe hinweggehen können, allein ich glaubte es einer monographischen Arbeit schuldig zu sein, auch diesen Gegenstand etwas ausführlich zu behandeln; bin ich dabei zu weit gegangen, muß ich um Entschuldigung bitten.

Einige Beispiele mögen hier folgen, die dartun, daß in vielen Fällen die Zeitdauer der Entwicklung des Kuckuckseies eine gleiche ist wie die der Nesteier.

Trotz meiner langjährigen Bemühung und Erfahrung kann ich dennoch nur von einigen praktischen Fällen berichten, in denen es sich zeigte, daß sich das Kuckucksei gleichzeitig mit den Nesteiern entwickelte, und zwar in $13^1/_2$ bis 14 Tagen.

1. Fall: Am 26. Mai fanden sich in einem im Klafterholze stehenden Neste von *Motacilla alba* 4 Eier, am 27. Mai 5 Stück. Da das betreffende Nest kaum $^1/_4$ Stunde von meiner Wohnung entfernt, am Rande des nahen Waldes stand, an welcher Stelle sich einige Kuckucke herumtrieben, wendete ich demselben alle Aufmerksamkeit zu. Am 28. Mai morgens in aller Frühe ging ich zu dem betreffenden Neste und fand das Weibchen der Bachstelze auf dem Neste sitzend. Nachdem ich diese langsam und vorsichtig verscheucht hatte, sah ich zu meiner Freude, daß nun neben 3 Eiern derselben ein fast gleich großes Kuckucksei lag. Demnach waren nur 2 Nesteier vom Kuckucke entfernt worden. Am Abende desselben Tages saß nun die Bachstelze fest auf den Eiern, zum Zeichen, daß sie brütete, da keine Eier von derselben nachgelegt wurden. Um die günstige und bequeme Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen auszubeuten, ließ ich den Vogel selbst möglichst ungestört. Nur in den letzten 2 Tagen versuchte ich nachzusehen, ob die Jungen noch nicht aus den Eiern seien. Am 9. Juni abends fand sich alles beim alten, aber am 10. Juni abends fand ich alle Eier erbrütet. Demnach kam hier nach 14 Tagen, vielleicht auch nach $13^1/_2$ Tagen der Kuckuck gleichzeitig mit den Bachstelzen aus.

2. Fall: Am 16. Mai fand ein Schäfer in dem nahen Birkach ein Rotkehlchennest (*Erithacus rubeculus*) mit 3 Eiern; am 17. waren 2 derselben verschwunden und 1 Kuckucksei lag neben dem

einen Rotkehlchenei; am 20. morgens lagen nun 4 Eier von *Erithacus* (denn dieses hatte inzwischen 3 Eier nachgelegt) und das Kuckucksei im Neste. Der Vogel blieb nun auf den Eiern sitzen. Am 2. Juni nachmittags waren sowohl die Nesteier als das Kuckucksei entwickelt, aber am Abende desselben Tages lag nur der junge Kuckuck allein im Neste. Hierzu muß noch bemerkt werden, daß am 2. Juni morgens kein Ei ausgebrütet war. Auch hier fand die Entwicklung in einem Zeitraume von mindestens über 13 Tagen statt und zwar gleichzeitig mit dem Kuckucksei.

3. Fall: Am 13. Juni fanden sich in einem Rotkehlchenneste am Walde des nahen Ortes Lohr 3 normal gefärbte Eier des Nestvogels und 1 Kuckucksei, das sich nicht allein durch Größe, sondern auch durch abweichende Form und Zeichnung unterschied. Am 15. Juni um 2 Uhr waren 2 der Nestvögel, und um 3 Uhr der Kuckuck und das 3. Rotkehlchen ausgeschlüpft. In diesem Falle ist nun freilich das Datum, an welchem die Bebrütung begonnen, unbekannt geblieben, es ist aber nicht wohl anzunehmen, daß das Kuckucksei erst eingelegt wurde, als das Rotkehlchen schon mit der Bebrütung der Eier begonnen hatte. Die Brütezeit des Rotkehlchens ist auf ungefähr 14 Tagen zu berechnen, und wird man in diesem Falle wohl annehmen dürfen, daß sich auch hier das Kuckucksei in derselben Zeit entwickelt hat.

Einer meiner Freunde machte schon vor 30 Jahren den Versuch, ein frisches einem Bachstelzennest entnommenes Kuckucksei einem Kanarienvogel, der noch nicht ausgelegt hatte, nach Entfernung eines seiner eigenen Eier unterzulegen. Der Kanarienvogel legte noch 2 Eier hinzu und binnen 13 Tagen und ungefähr 13—14 Stunden kamen sämtliche Eier mit Ausnahme eines des Nestvogels glücklich aus, und zwar in diesem Falle das Kuckucksei ungefähr um 1 Stunde früher als die anderen Eier.

Auch Walter sind, wie er mir schreibt, durch Mitteilung zuverlässiger Beobachter Fälle bekannt geworden, daß das Kuckucksei genau so lange Zeit zur Entwicklung gebraucht, wie kleine Vogeleier. Er führt einen ähnlichen Fall, wie der zuletzt von mir mitgeteilte auf, in dem ein Lehrer Namens Jancke ein frisches Kuckucksei Kanarienvögeln zur Bebrütung übergab, wobei die Erfahrung gemacht wurde, daß am 14. Tage ganz früh der kleine Kuckuck eben aus dem Ei geschlüpft, aber bald gestorben ist. Walter hat ebenfalls selbst die Wahrnehmung gemacht, daß das Ei des Kanarienvogels genau in $13^1/_2$ Tagen zeitigt, also über 13 Tage hinaus zu seiner Entwicklung braucht.

Im VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands, p. 50 erfahren wir durch Oberstabsarzt Dr. Kutter, daß dieser bestbekannte Oologe am 1 Juni 1 Ei des *Cucul. canorus* mit 4 Eiern von *Sylv. simplex*, alle von gleich schwacher Bebrütung, und am 15. Juni ebenfalls 1 Kuckucksei mit 3 Eiern der Gartengrasmücke von ebenfalls gleich schwacher

Bebrütung erhielt. — Ungleiche Bebrütung findet man nur, wenn das Kuckucksei nicht gleichzeitig mit den Nesteiern gelegt ist. So finden wir auf derselben Seite auch die Angabe, daß man bei Altenkirchen am 12. Juni 1 Kuckucksei neben 2 Eiern von *Accentor modularis* fand, wovon das erstere $^1/_3$ Bebrütung zeigte, letztere dagegen fast zum Ausschlüpfen reif waren. Sachse bemerkt dazu, daß ihm dieser Fall, wobei also das Kuckucksei eine schwächere Bebrütung zeigte, noch nie vorgekommen sei. Walter dagegen fand öfter ein in der Entwicklung wenig vorgeschrittenes Kuckucksei neben zum Durchbruch reifen Nesteiern, was wohl erklärlich ist, da der Kuckuck manchmal in Nester legt, deren Eier schon mehr oder weniger stark bebrütet sind, was ich ebenfalls erfahren konnte.

Untersuchungen über die Nahrung einiger land- und forstwirtschaftlich wichtigen Vogelarten.

Von

Dr. W. Leisewitz.

Im nachfolgenden sollen die Resultate einer zweiten Serie von Untersuchungen des Mageninhaltes einer Anzahl von Vogelarten gegeben werden. In bezug auf die näheren Einzelheiten sei hier auf die einleitenden Worte von Dr. C. Parrot verwiesen, welche dieser der in den „Verhandl. der Ornith. Ges. in Bayern“ Bd. V, 1904, p. 436 ff. erschienenen ersten Serie von Untersuchungen vorangeschickt hat. Es war auch in diesem Jahre wieder von Seite des Staatsministeriums des Innern ein Beitrag für Untersuchungen über die wirtschaftliche Bedeutung einheimischer Vogelarten zur Verfügung gestellt worden, und damit die Möglichkeit gegeben, ein reiches Material, das zum Teil von einigen Herren geschenkt, zum Teil gegen eine kleine Vergütung erworben wurde, zu präparieren und zu konservieren.

Bei den Bestimmungen unterstützten mich in liebenswürdigster Weise für Vogelreste Herr Dr. C. Parrot, für Reste von Reptilien Herr Lorenz Müller-Mainz.

Aufgeführt sind, ebenfalls wie in der Liste des Vorjahres, nur die Vögel, welche überhaupt Mageninhalt hatten, und bei denen sich Objekte aus dem Mageninhalt mit einer gewissen Sicherheit erkennen ließen; ebenso vom Mageninhalt nur die Teile, welche sich genügend bestimmen ließen. Die Zahl der Tiere, resp. Objekte im Mageninhalt wurde nur insoweit angegeben, als sie mit größter Gewißheit durch die Rudimente von Köpfen etc. festgestellt werden konnte, auch in den Fällen, wo die Wahrscheinlichkeit für eine größere Zahl gesprochen hätte.

Das untersuchte Material stammt zum größten Teile aus Oberbayern; in der Regel ist, wo nichts anderes angegeben, die weitere Umgebung von München als Herkunftsgebiet einzusetzen. Im übrigen wurden nach Möglichkeit die genaueren Ortsangaben zu erfahren gesucht, und im folgenden auch angegeben. Das Datum bezeichnet den Termin der Einlieferung, der in der Regel dem Zeitpunkt der Erlegung sehr nahe war.

Die Liste enthält diesmal wiederum Raubvögel, und zwar 19 Arten in 186 Exemplaren.

I. **Buteo buteo** (L.). Mäusebussard.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
1.	Forstenried	8. II. 06.:	3 *Arvicola arvalis* Selys, Feldmaus.
2.	— —	16. II. 06.:	Knochen von und Mausehaare.
3.	Kronsdorf	19. II. 06.:	4 *Arvicola arvalis.*
4.	Hartmannshofen	20. II. 06.:	4 „ „
5.	Pfaffenhofen	1. III. 06.:	1 *Talpa europaea* L. Maulwurf.
6.	Kempten	10. III. 06.:	1 *Arvicola arvalis.*
7.	— —	21. III. 06.:	3 „ „
8.	— —	21. III. 06.:	2 „ „
9.	— —	21. III. 06.:	2 „ „
10.	Freising	22. III. 06.:	1 *Lepus europaeus* Pall. (*L. timidus auct.*) juv. Junghase.
11.	Freising	23. III. 06.:	1 *Talpa europaea*
12.	Germering	29. III. 06.:	4 *Arvicola arvalis*
13.	— —	1. IV. 06.:	2 „ „
14.	München	27. VI. 06.:	1 *Talpa europaea.*
15.	Ingolstadt	27. VI. 06.:	1 *Arvicola arvalis.*
16.	Bergen	30. VI. 06.:	2 Spitzmäuse, 3 *Arvicola arvalis.* 1 *Carabide* (Laufkäfer.)
17.	— —	6. VII. 06.:	1 *Talpa europaea.*
18.	— —	21. VIII. 06.:	1 *Arvicola arvalis.*
19.	— —	21. VIII. 06.:	2 „ „

Die Untersuchung ergab also in den Mägen von 19 Mäusebussarden die Reste von:

mindestens 32 Feldmäusen,
ferner von 2 Spitzmäusen,
4 Maulwürfen,
1 Junghasen,
1 Laufkäfer.

II. **Archibuteo lagopus** (Brünn). Rauhfußbussard.

1.	— —	29. I. 06.:	2 *Arvicola arvalis*
2.	— —	10. III. 06.:	1 „ „
3.	— —	27. III. 06.:	8 „ „

In den Mägen von 3 Rauhfußbussarden fanden sich also die Reste von 11 Feldmäusen.

III. **Pernis apivorus** (L.). Wespenbussard.

1.	pull. — —	VIII. 03.:	Unbestimmte Reste einer geringen Anzahl von Wespen und Wespenlarven.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
2.	adult. — —	VIII. 03.:	Viele unbestimmbare Reste von Wespen und Wespenlarven.
3.	— —	9. V. 05.:	3 Bergeidechsen (*Lacerta vivipara* Jacq.), Reste eines kleinen Vogels, unbestimmbar, Reste von Elateriden (Schnellkäfern), Reste einer Schmetterlingspuppe.
4.	Münchhöring	27. V. 05.:	1 Melolontha vulgaris, Maikäfer, Reste von mindestens 9 Käfern, meist Elateriden, 3 Schmetterlingsraupen.
5.	Ammersee	27. V. 05.:	Über 1400 (!) Spannerraupen (1136 gezählt und etwa 300, weil defekt, geschätzt, dazu 8 Blattwespenlarven.
6.	— —	27. V. 05.:	Ebenfalls viele Hunderte von Spannerraupen.
7.	— —	3. VI. 05.:	Desgleichen viele Hunderte von Spannerraupen.
8.	— —	20. VII. 06.:	Reste von etwa 6 Dipteren (Zweiflüglern) und einigen Schmetterlinpsraupen.
9.	Oberbeuren	26. VII. 06.:	Viele Wespen und deren Larven und Puppen.

In den Mägen von 9 Wespenbussarden fanden sich also die Reste von

1 kleinen Vogel,
3 Eidechsen,
einer geringen Anzahl Käfer,
einer größeren Zahl Wespen und Wespenlarven,
einigen Tausenden von Spannerraupen.

IV. **Milvus milvus** (L.). Roter Milan, Gabelweih.

1.	— —	1900.:	1 *Anguis fragilis*, Blindschleiche.
2.	— —	21. I. 05.:	Reste eines kleinen Vogels (unbestimmbar.)
3.	— —	11. X. 05.:	1 *Arvicola arvalis*
4.	— —	11. X. 05.:	3 „ „

V. **Circus cyaneus** (L.). Kornweihe.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
1.	— —	(ohne Datum):	Tarsenreste eines Finkenvogels.
2.	— —	XII. 02.:	7 *Arvicola arvalis.*
3.	— —	XII. 02.:	1 „ „
4.	— —	X. 04.:	3 „ „
5.	— —	X. 04.:	2 „ „
6.	— —	X. 04.:	Tarsen von *Alauda arvensis* L., Feldlerche.
7.	— —	13. II. 05.:	Federn von *Perdix perdix* (L.), Rephuhn.
8.	— —	10. IV. 05.:	2 *Arvicola arvalis*
9.	— —	18. I. 06.:	1 „ „
10.	München	12. IV. 06.:	2 „ „
11.	Schleißheim	10. IX. 06.:	2 „ „

In den Mägen von 11 Kornweihen fanden sich demnach die Reste von

20 Feldmäusen,
1 Feldlerche,
1 Rephuhn,
1 Finkenvogel.

VI. **Circus pygargus** (L.). Wiesenweihe.

1.	♂ — —	1900.:	1 *Lacerta agilis* (L.), Eidechse.
2.	♁ — —	1900.:	Reste eines kleinen Vogels unbestimmbar.
3.	— —	11. IX. 03.:	Tarsenreste von *Alauda arvensis* L.
4.	— —	20. II. 05.:	1 *Arvicola arvalis*
5.	— —	23. IV. 05.:	1 „ „
6.	— —	10. VI. 04.:	Zehenreste eines ganz kleinen Vogels, unbestimmbar.
7.	— —	11. VII. 06.:	1 *Arvicola arvalis*, Tarsenreste eines kleinen Vogels, unbestimmbar.
8.	♂ juv. — —	11. VII. 06.:	1 *Arvicola arvalis*
9.	Erching	11. VII. 06.:	1 „ „ Tarsen und Zehen von 2 Finkenvögeln.

In den Mägen von 9 Wiesenweihen fanden sich also die Reste von

5 Feldmäusen,
6 kleinen Vögeln (1 davon Lerche),
1 Eidechse.

VII. **Circus mocrourus** (Gm.). Steppenweihe.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
1.	— —	1900:	Oberschenkel einer Singdrossel (*Turdus musicus* L.)
2.	Erching	1. XII. 1900.:	Reste eines kleinen Vogels.

VIII. **Circus aeruginosus** (L.). Rohrweihe.

1.	— —	13. X. 02.:	Reste von Federn eines Vogels (unbestimmbar).

IX. **Falco subbuteo** (L.). Baumfalk.

1.	— —	1900:	2 Füße einer Meise oder Grasmücke.
2.	— —	1900:	Reste von kleinen Carabiden.
3.	— —	1900:	Reste eines kleinen Vogels (unbestimmbar).
4.	— —	1900:	Schnabel und Füße eines Finken.
5.	— —	1900:	Zungenbeinäste von einem kleinen Vogel.
6.	♂ — —	1900:	Reste von vielen Käfern (Geotrupinen u. Carabiden).
7.	— —	26. VI. 02.:	Reste von Vogelfedern, " " Käfern (Geotrupinen).
8.	— —	IX. 02.:	1 *Arvicola arvalis*
9.	Augsburg	25. IX. 04.:	Reste von Vogelfedern, " " *Geotrupes* sp.
10.	— —	27. IV. 05:	Reste von 17 Käfern, meist Geotrupinen, einige Carabiden.
11.	— —	20. V. 05.:	Fuß einer Schwalbe.
12.	Grafrath	05.:	Reste von *Geotrupes* sp., " einer Heuschrecke (Locustide) und anderen unbestimmbaren Insekten.
13.	— —	28. IX. 05.:	Reste von Insekten (unbestimmbar).
14.	Oberwiesenfeld	9. X. 05.:	Reste einer Maus, " eines kleinen Vogels, " von *Geotrupes* sp.
15.	— —	21. VIII. 06.:	Unterkiefer und Zehenreste einer Ammer (*Emberiza calandra* L?)
16.	Germering	21. VIII. 06.:	Beine einer Grasmücke.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
17.	— —	22. VIII. 06.:	Reste eines kleinen Vogels (unbestimmbar).
18.	— —	22. VIII. 06.:	Tarsenreste eines kleinen Vogels (*Pratincola?*)
19.	— —	31. VIII. 06.:	Reste einer Libelle (*Aeschna* sp.)

In den Mägen von 19 Baumfalken fanden sich also die Reste von
2 Mäusen,
12 kleinen Vögeln,
einer größeren Anzahl von Käfern
und einigen anderen Insekten.

X. **Falco peregrinus** Tunst. Wanderfalk.

1.	Hofolding	10.—20. V. 05.:	Reste eines Vogels unbestimmbar.
2.	— —	23. II. 06.:	dito.

XI. **Falco merilla** Gerini. Merlinfalk.

1.	— —	— II. 03.:	1 *Arvicola arvalis.*

XII. **Tinnunculus vespertinus** (L.). Rotfußfalk.

1.	— —	— IV. 04.:	Reste von Käfern (Carabiden und Sylviden).
2.	— —	— IV. 05.:	2 *Gryllotalpa vulgaris* (Maulwurfsgrille) und Reste von Carabiden.
3.	Konstantinopel	— X. 05.:	Reste von Insekten (1 Carabide).

XIII. **Tinnunculus tinnunculus** (L.). Turmfalk.

1.	— —	gegen Ende Jan. 06.:	1 *Arvicola arvalis.*
2.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
3.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
4.	— —	„ „ „ „ :	2 „ „
5.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
6.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
7.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
8.	— —	„ „ „ „ :	1 „ „
9.	— —	27. I. 06.:	2 „ „
10.	— —	10. II. 06.:	2 „ „
11.	Hartmannshofen	15. II. 06.:	2 „ „
12.	Augsburg	23. II. 06.:	5 „ „
13.	„	23. II. 06.:	2 „ „
14.	„	23. II. 06.:	2 „ „

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
15.	Augsburg	23. II. 06.:	2 *Arvicola arvalis.*
16.	„	23. II. 06.:	1 „ „
17.	— —	29. III. 06.:	2 „ „
18.	— —	29. III. 06.:	1 *Mus sylvaticus* L., Waldmaus. 1 *Arvicola arvalis.*
19.	Germering	29. III. 06.:	1 „ „
20.	„	30. III. 06.:	1 „ „
21.	— —	29. V. 06.:	1 *Lacerta agilis,* 1 *Gryllus campestris* L., Feldgrille.
22.	Ingolstadt	6. VII. 06.:	1 *Arvicola arvalis.*
23.	„	6. VII. 06.:	1 „ „
24.	— —	23. VIII. 06.:	1 „ „
25.	— —	28. VIII. 06.:	2 „ „
26.	— —	28. VIII. 06.:	2 „ „ 1 Heuschreck (*Stenobothrus* sp.).
27.	— —	28. VIII. 06.:	1 *Arvicola arvalis,* 2 Heuschrecken.
28.	— —	30. VIII. 06.:	1 *Arvicola arvalis,* 1 Heuschreck.

In den Mägen von 28 Turmfalken fanden sich also die Reste von
44 Feldmäusen,
1 Waldmaus,
1 Eidechse,
1 Feldgrille,
4 Heuschrecken.

XIV. **Astur palumbarius** (L.) Habicht.

1.	Kraiburg (Mühldorf)	5. IV. 05.:	Reste eines Vogels (Körnerfresser).
2.	Kraiburg (Mühldorf)	5. IV. 05.:	Mausehaare, Reste eines Vogels.
3.	— —	5. V. 05.:	Reste eines größeren Vogels (unbestimmbar).
4.	Huglfing	28. X. 05.:	Reste eines größeren Vogels.
5.	Bodenwöhr	30. III. 06.:	Reste eines Vogels.
6.	Schnaittenbach	29. V. 06.:	2 Tarsen eines kleinen Vogels, 1 Fuß von *Perdix perdix.*
7.	„	29. V. 06.:	Kiefer einer Ammer (?).

In den Mägen von 7 Habichten fanden sich also die Reste von
1 Maus.
8 Vögeln.

XV. **Accipiter nisus** (L.). Sperber.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
1.	— —	9. II. 05.:	Zehenreste einer Grasmücke.
2.	— —	11. III. 06.:	Reste eines kleinen Vogels (Körnerfresser).
3.	— —	15. III. 05.:	1 *Arvicola arvalis.*
4.	Garmisch	12. IV. 05.:	Tarsus einer Meise (?).
5.	— —	23. IV. 05.:	Reste eines kleinen Vogels (unbestimmbare Federnreste).
6.	— —	27. IV. 05.:	dito.
7.	— —	29. VIII. 05.:	Tarsus eines Finken und Oberschnabel eines noch kleineren Vogels.
8.	— —	1. IV. 06.:	Reste eines kleinen Vogels.
9.	— —	5. IV. 06.:	Zehenreste einer Sylvie oder Meise.

In den Mägen von 9 Sperbern fanden sich also die Reste von
1 Feldmaus,
9 kleinen Vögeln.

XVI. **Asio otus** (L.). Waldohreule.

1.	♂ Großhessellohe	— — :	1 *Mus sylvaticus*, Waldmaus.
2.	— —	— — :	1 *Arvicola arvalis*, Feldmaus.
3.	— —	25. I. 05.:	7 „ „
4.	— —	9. II. 05.:	3 „ „
5.	— —	1. III. 05.:	3 „ „
6.	— —	6. III. 05.:	1 „ „
7.	— —	6. III. 05.:	1 „ „
8.	— —	21. III. 05.:	3 „ „
9.	— —	22. III. 05.:	2 „ „ 1 *Mus sylvaticus.*
10.	— —	27. III. 05.:	1 *Geotrupes stercorarius*, Mistkäfer.
11.	Rohrmoos	14. IV. 05.:	2 *Arvicola arvalis.* 1 *Necrophorus* sp.
12.	— —	20. IV. 05.:	2 *Arvicola arvalis*, 1 Spitzmaus.
13.	— —	27. IV. 05.:	1 „
14.	Ammersee	10.—20. V. 05.:	1 *Melolontha vulgaris*, Maikäfer.
15.	Planegg	10.—20. V. 05.:	3 dito.
16.	Puchheim	10.—20. V. 05.:	1 *Arvicola arvalis.* 1 *Mus sylvaticus.*
17.	Hagenheim	27. V. 05.:	3 *Geotrupes stercorarius.* 1 „ „ sp.

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
18.	— —	3. VI. 05.:	2 *Mus sylvaticus*,
			1 *Geotrupes* sp.
19.	— —	7. VI. 05.:	2 *Arvicola arvalis.*
20.	— —	28. X. 05.:	1 Spitzmaus (?)
21.	— —	28. X. 05.:	2 *Arvicola arvalis.*
			1 *Mus sylvaticus.*
22.	— —	5. II. 06.:	5 *Arvicola arvalis.*
23.	— —	5. II. 06.:	9 „ „
24.	— —	5. II. 06.:	1 „ „
25.	— —	5. II. 06.:	6 „ „
26.	Stegen	15. II. 06.:	3 „ „
27.	— —	21. II. 06.:	2 „ „
28.	Thalkirchen	14. III. 06.:	3 „ „
29.	— —	21. III. 06.:	2 „ „
			Reste eines kleinen Vogels.
30.	Nannhofen	29. V. 06.:	2 *Arvicola arvalis.*
31.	Starnberg	29. V. 06.:	1 „ „
32.	— —	23. VIII. 06.:	1 „ „
33.	— —	29. VIII. 06.:	2 Libellen.

In den untersuchten Mägen von 33 Ohreulen befanden sich also die Reste von

65 Feldmäusen,
6 Waldmäusen,
3 Spitzmäusen,
1 kleinen Vogels,
4 Maikäfern,
5 Mistkäfern,
3 anderen Insekten.

XVII. **Asio accipitrinus** (Pall.). Sumpfohreule.

1.	— —	28. IX. 05.:	3 *Arvicola arvalis.*
2.	Ismaning	29. III. 06.:	2 „ „
3.	„	29. III. 06.:	1 „ „
4.	— —	20. VIII. 06.:	1 „ „
5.	— —	28. VIII. 06.:	1 „ „

In den Mägen von 5 Sumpfohreulen fanden sich also die Reste von 8 Feldmäusen.

XVIII. **Syrnium aluco** (L.). Waldkauz.

1.	Oberbeuren	29. XI. 03.:	5 *Arvicola arvalis.*
2.	— —	9. V. 04.:	2 „ „
			1 *Talpa europaea.*
			1 Spitzmaus.
3.	— —	1. II. 05.:	1 *Mus sylvaticus.*
4.	— —	25. II. 05.:	Insektenreste (unbestimmbar).

Lfd. Nr.	Herkunft	Datum	Mageninhalt
5.	— —	28. II. 05.:	Fuß von *Perdix perdix*.
6.	— —	27. III. 05.:	1 *Arvicola arvalis*. 1 Spitzmaus.
7.	— —	28. III. 05.:	10 *Arvicola arvalis*.
8.	Wildenwarth	5. IV. 05.	1 Spitzmaus, Reste von einem kleinen Vogel.
9.	— —	Ende Juni 05.:	„ „ „ „ „ 1 *Gryllotalpa vulgaris*, Reste von Käfern (unbestimmbar).
10.	— —	05.:	2 Cetoniiden.
11.	— —	28. VIII. 06.:	1 *Locusta viridissima*, Reste von 3 anderen Heuschrecken.

In den Mägen von 11 Waldkäuzen fanden sich demnach die Reste von

18 Feldmäusen,
1 Waldmaus,
1 Maulwurf,
3 Spitzmäusen,
2 Vögeln,
einigen Insekten.

Als Anhang seien noch die Ergebnisse der Untersuchung einiger Uhu-Mägen angeführt, die freilich alle von Exemplaren stammen, die außerhalb Deutschlands erlegt waren:

XIX. **Bubo bubo** (L.). Uhu.

1.	— —	10.—12. III. 05.:	2 *Pteromys russicus (volans auct.)*, fliegendes Eichhorn.
2.	Polen	8. II. 06.:	Reste eines Vogels.
3.	„	8. II. 06.:	1 *Sciurus vulgaris* L., Eichhorn.
4.	„	8. II. 05.:	Reste eines Hasen.
5.	„	8. II. 06.:	Reste eines größeren Vogels.
6.	„	8. II. 06.:	2 *Mus decumanus* L., Wanderratten.
7.	„	8. II. 06.:	Reste eines Vogels.
8.	„	8. II. 06.:	Reste eines Hasen.
9.	„	8. II. 06.:	1 Wiesel, *Mustela nivalis* *Lagomys* sp., *Arvicola arvalis*.
10.	Sibirien	20. II. 06.:	1 Schneehase (*Lepus timidus variabilis auct.*).

Register.

Band VI, 1905.

Der in Aussicht gestellte Generalindex zu den 5 ersten Bänden muß später erscheinen.

Errata.

Bogen 1—7 ist die Norm übereinstimmend zu lesen: Verhandl. Orn. Ges. i. Bayern. VI. 1905.

p. 13 lies Dr. L. Neumayer statt Neumaier.

p. 24 unten: Petényi statt Petemyi

p. 50 soll es heißen:

Diessen	**28. III.**	2 bl.	2. IV.	14 bl. a.	8. IV.	32 bl. a.
München	**29. III.**	2 bl. i.	17. IV.	—	19. IV.	2 i.

Verhandlungen

der

Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

1906.

Band VII.

Im Auftrag der Gesellschaft

herausgegeben

von

Dr. med. C. Parrot,

I. Vorsitzender der Gesellschaft, Ausschußmitglied der Deutschen Ornithol. Gesellschaft und des Vereins für Naturkunde in München, Ehrenmitglied der Ungar. Ornith. Zentrale in Budapest, korrespondierendes Mitglied der Naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg, Mitglied des permanenten internationalen ornithologischen Komitees.



München 1907.

Im Buchhandel zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung

Gustav Fischer in Jena.

Verhandlungen

der

Ornithologischen Gesellschaft in Bayern

1906.

Band VII.

Im Auftrag der Gesellschaft

herausgegeben

von

Dr. med. C. Parrot,

I. Vorsitzender der Gesellschaft, Ausschußmitglied der Deutschen Ornithol. Gesellschaft und des Vereins für Naturkunde in München, Ehrenmitglied der Ungar. Ornith. Zentrale in Budapest, korrespondierendes Mitglied der Naturhistor. Gesellschaft in Nürnberg, Mitglied des permanenten internationalen ornithologischen Komitees.

München 1907.

Im Buchhandel zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung

Gustav Fischer in Jena.

C.

K. B. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhalt.

Mitgliederverzeichnis. 1907.

Vorstandschaft. (München.)

I. Vorsitzender: Herr Dr. C. Parrot.
II. Vorsitzender: Herr Ludw. Freiherr von Besserer-Thalfingen.
I. Schriftführer: Herr Dr. E. Schnorr von Carolsfeld.
II. Schriftführer: Herr Kunstmaler G. Hirsch.
Kassier: Herr Kanzlist H. Schneider.
Bibliothekar: Herr Chemiker Aug. Lesmüller.

Ausschuss.

Herr Oberstabsarzt Dr. J. Gengler, Metz.
„ Geh. Hofrat Dr. Hertwig, München.
„ Legationsrat Alf. Graf von Mirbach-Geldern-Egmont, München.
„ Adolf Paluka, Konstantinopel.
„ Kreisbaurat J. Spies, Bayreuth.

Ehrenmitglieder.

Ihre Königl. Hoheit Prinzessin Dr. Therese von Bayern, München. 1906*).

Herr Berlepsch, Hans Graf von, Erbkämmerer in Kurhessen, Schloß Berlepsch bei Gertenbach. 1904.
„ Blasius, Rud., Dr. med., Professor, Braunschweig, Inselprom. 13 †. 1900.
„ Girtanner, Alb., Dr. med., prakt. Arzt, St. Gallen †. 1898.
„ Herman, Otto, Chef der ungar. Ornithol. Zentrale, Budapest VIII, Jószef Körut 65. I. 1898.
„ Reichenow, Anton, Dr., Professor, II. Direktor am Museum für Naturkunde, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43. 1901.
„ Reiser, Othmar, Kustos am bosn. herzegovin. Landesmuseum. Sarajevo. 1907.

*) Die Jahreszahl zeigt das Jahr der Ernennung oder des Eintritts an.

Herr Schalow, Hermann, Rentier, Berlin NW., Flensburgerstr. 15/II. 1900.
„ Tschusi zu Schmidhoffen, Viktor, Ritter von, Hallein, Villa Tännenhof. 1899.

Korrespondierende Mitglieder.

Herr Heindl, Emeran, Pater O. S. B., Subprior, Kloster Andechs. 1897.
„ Junghans, K., Realschulprofessor, Kassel. 1899.
„ Nikolaysen, Nikolaus, Ingenieur, p. a. Arth. Koppel, Wladiwostok. 1897.

Ordentliche Mitglieder.

Jagdschutzverein München. 1900.
Pollichia, Naturwissensch. Verein der Rheinpfalz, Dürkheim. 1907.
Zoolog. Institut der landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim. 1905.
Herr Am Rhein, Wilhelm, Diplom-Ingenieur, Nürnberg, Bauerngasse 8/II. 1899.
„ Andrian-Werburg, Karl Freiherr von, Beamter an der Gräflich Dörnberg'schen Waisenfondsstiftung, Regensburg, Palais Dörnberg. 1902.
„ Aretin, Heinrich Freiherr von, Gutsbesitzer, Schloß Haidenburg bei Aidenbach. 1903.
Frau Bachhammer, Klement., Arztensgattin, München, Frauenstr. 12/II. 1897.
Herr Bachmann, Alfred, Kunstmaler, München, Mandlstr. 1c/III. 1902.
„ Barlow, Richard, Dr. med., a. o. Professor, München, Karlstr. 20/II. 1899.
„ Bertram, Karl, Präparandenlehrer, Kaiserslautern, Karpfenstr. 6. 1902.
„ Besserer-Thalfingen, Ludwig Freiherr von, k. Kämmerer, Major a. D., München, Kaulbachstr. 3/0. 1897.
„ Bibra, Friedrich Freiherr von, k. Hauptmann a. D., München, Georgenstr. 34/I. 1902.
„ Blasius, Dr. Wilhelm, Geh. Hofrat, Professor, Direktor des herzogl. naturhistorischen Museums, Braunschweig, Gaußstr. 17. 1904.
„ Braun, Hans, k. Notar, Arnstorf (Niederbayern). 1904.
„ Burg, Gustav von, Professor, Olten (Schweiz). 1902.
„ Clevisch, Anton, Dr. med. vet., städt. Tierarzt, Köln-Ehrenfeld, Eichendorffstr. 15/I. 1898.
„ Doerr, Walther, Forstamtsassessor, Obernburg (Unterfranken). 1906.
„ Doflein, Franz, Dr., Konservator an der k. zool. Staatssammlung, München, Franz Josephstr. 7/0. 1902.
„ Dorsch, Fritz, Bankbeamter, München, Metzstr. 42/0. 1906.
„ Düll, Christian, Kommerzienrat u. Bergwerksdirektor a. D., Schliersee. 1906.
„ Dürck, Hermann, Dr. med., a. o. Professor, München, Schubertstraße 7/0. 1904.

Herr Eckel, Wilhelm, Gräfl. Fideikommiß-Rentenverwalter, Roggenburg, Post Weissenhorn. 1899.
„ Eigner, Joseph, k. Notar, Moosburg. 1904.
„ Eisenhofer, Dr. med., prakt. Arzt, Kolbermoor. 1901.
„ Eisenreich, Otto, cand. med., München, Theresienstr. 19/I. 1902.
„ Elten, Friedrich, Oberst a. D., München, Romanstr. 5a/III. 1906.
„ Eppelsheim, Fritz, Apothekenverwalter, Oldenburg in Holstein. 1902.
„ Erdt, Christian, Präparator und Säcklermeister, Kaufbeuren. 1901.
„ Escherich, Georg, Dr., k. Forstamtsassessor, Hofolding b. Sauerlach. 1904.
„ Escherich, Karl, Dr., Prof. d. Zoolog. an d. k. Forstakademie Tharandt. 1897.
„ Fischer, Anton, k. Postadjunkt, Augsburg, Bäckergasse A. 341. 1900.
„ Flessa, Wilhelm, Hofrat, rechtsk. Bürgermeister, Kulmbach. 1904.
„ Francke, Karl, Dr. med., prakt. Arzt, Erlangen, Luitpoldstr. 17. 1904.
„ Frommel, August, Fabrikbesitzer, Augsburg. 1903.
„ Gallenkamp, Wilhelm, Direktor, München, Ludwigshöherstr. 16. 1904.
„ Gautsch, Benedikt, Prokurist, München, Wittelsbacherstr. 3/II. 1898.
„ Geldern-Egmont, Ad. Graf von, k. k. Kämmerer und Gutsbesitzer, München, Sophienstr. 5. 1903.
„ Geldern-Egmont, Rainer Graf von, k. Kämmerer und Gutsbesitzer, Schloß Thurnstein bei Pfarrkirchen (Niederbayern). 1903.
„ Gengler, J., Dr. med., k. Oberstabsarzt, Metz-Sablon, Militärstr. 9/I. 1897.
„ Geyr von Schweppenburg, Hans Freiherr von, Hann. Münden, Wilhelmstraße. 1905.
„ Graeser, Kurt, Landesrat und k. Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Fasanenstr. 72. 1905.
„ Greppin, L., Dr. med., Direktor der Heil- und Pflegeanstalt Rosegg bei Solothurn (Schweiz). 1902.
„ Gscheidlen, Rudolf, Privatier, Augsburg, Bismarckstr. 1899.
„ Haindl, Klemens, Fabrikbesitzer, Augsburg. 1899.
„ Heerwagen, Heinrich, Dr., Assistent am germanischen Nationalmuseum, Nürnberg, Maxtormauer 62. 1906.
„ Hellmayr, Ed. C., Ornithologe an der k. zoolog. Sammlung, München. 1903.
„ Hertwig, Richard, Dr., k. Universitätsprofessor, Geh. Hofrat, München, Schackstraße 2/III. 1898.
„ Himmelstoß, Michael, k. Gymnasialprofessor, Dillingen a. D., Oberdillingerstr. 4. 1906.
„ Hirsch, Gustav, Kunstmaler, München, Gedonstr. 12. 1897.
„ Höfle, Jakob, Rentner, München, Plinganserstr. 19c/IV. 1906.
„ Hoffmann, Rich., cand. rer. nat., Würzburg, Friedenstr. 21. 1904.

Herr Holzhey, Karl, Fabrikbesitzer, Schwabmünchen. 1902.
„ Ibrahim Aly Bey, Dr. med., prakt. Arzt, Kairo, rue Abdine, Haret el Achy. 1902.
„ Karcher, Franz, Rentner, Kaiserslautern, Lauterstr. 14. 1906.
„ Kiermeier, Klement, Dr., Krankenhauzarzt, Fridolfing. 1897.
„ Killermann, Seb., Dr., k. Lyzealprofessor, Regensburg A. 162/III. 1904.
„ Kink, Adalbert, gräfl. Verwalter, Schloß Ammerland. 1903.
„ Klenze, P. von, Gutsbesitzer, Harkirchen, Post Starnberg. 1906
„ Kofler, Max, Magistratsassistent, Kufstein. 1906.
„ Kordhanke, Wilhelm, Dr. med., prakt. Arzt, Reichenbach in Schlesien. 1898.
„ Kustermann, Franz, Kommerzienrat, München, Rosenheimerstr. 120. 1906.
„ Lankes, Karl, Magistratsoffiziant, München, Dollmannstr. 19/III. 1900.
„ Laubmann, Alfr., cand. rer. nat., Gabelsbergerstr. 20/I. 1907.
„ Lauterborn, Robert, Dr. phil., a. o. Professor, Heidelberg. 1900.
„ Leiber, Michael, Dr. phil., Assistent am zoolog. Institut, Freiburg i. Br. 1904.
„ Leisewitz, Wilhelm, Dr., Kustos an der k. zoolog. Staatssammlung, München, Pettenkoferstr. 28/I. 1904.
„ Lesmüller, August, Chemiker, Tattenbachstr. 8/I. 1905.
Frau Lesmüller, Alw., Chemikersgattin, München, Tattenbachstr. 8/I. 1905.
Herr Linderl, Georg, Lehrer, Augsburg, Jakoberwallstr. 3. 1900.
„ Lindner, Ludwig, k. Hauptmann, Ingolstadt. 1902.
„ Maffei, Rudolf Ritter von, Gutsbesitzer, Oberleutnant d. R., Freiham. 1906.
„ Malsen, Hans, Dr., Freiherr von, k. Kämmerer, Oberleutnant d. R., Schloß Malseneck, Post Kraiburg a. Inn. 1904.
„ Martini, Adolf, Fabrikbesitzer, Augsburg. 1903.
„ Martini, Klemens, Fabrikbesitzer, Kommerzienrat und Magistratsrat, Augsburg. 1899.
„ Martini, Ludwig, Fabrikbesitzer, Haunstetten. 1902.
„ Mayr, Joh. Ev., Pfarrer und k. Distriktsschulinspektor, Gottmannshofen, Post Wertingen. 1903.
„ Merzbacher, Gottfried, Professor Dr., Forschungsreisender, München, Skellstr. 9/II. 1906.
„ Mirbach-Geldern-Egmont, Alfons Graf von, Fideikommißherr, k. Kämmerer und kaiserl. Legationsrat, München, Sophienstr. 5. 1897.
S. Exzellenz Moy, Max Graf von, k. Oberstzeremonienmeister und Hauptmann à l. s., München, Gabelsbergerstr. 13. 1903.
Herr Müller, Joseph, Lehrer, Augsburg. 1900.
„ Müller-Mainz, Lorenz, Kunstmaler, München, Kratzerstr. 16. 1902.
„ Münch, Georg, k. Forstmeister, Dorf Kreuth. 1905.

Herr Niederreuther, Gg., k. Forstamtsassessor, Bobenthal (Rheinpfalz). 1901.
„ Oberhummer, Roman, k. württemb. Konsul und Kommerzienrat, München, Kaufingerstr. 2/II. 1897.
„ Oertel, Ernst, Lehrer, München, Fraunhoferstr. 32/III. 1899.
„ Ohler, Wilhelm, Dr. med. vet., Tierarzt, Neustadt a. H. 1898.
„ Oscheka, Konstantin, gräflicher Fasanenmeister, Erletsbach bei Ammerland. 1903.
„ Paluka, Adolf, Kaufmann, Konstantinopel, Grande Rue de Péra 388. 1897.
„ Parrot, Carl, Dr. med., Frauenarzt, München, Thierschstr. 37/II. 1897.
„ Parrot, J. August, Konsul a. D., Frankfurt a. M., Eschersheimer Landstr. 38. 1898.
„ Parrot, Otto, Kaufmann, München, Obermaierstr. 1/0. 1897.
„ Pischinger, Arnold, Dr., k. Gymnasialprofessor, Ingolstadt. 1903.
„ Pocci, Franz Graf von, Gutsbesitzer, Schloß Ammerland. 1899.
„ Rendle, Max, k. Pfarrer und Kapitelskammerer, Affaltern, Post Lauterbrunn bei Welden. 1902.
„ Ries, Alois, Dr., a. o. Lyzealprof., Bamberg, Schellenbergerstr. 13/I. 1902.
„ Schiebel, Guido, Dr. phil., Innsbruck, Speckbacherstr. 5. 1906.
„ Schiffer, Paul, stud. rer. nat., Greifswald, Längestr. 7. 1903.
„ Schilcher, Hubert von, Gutsbesitzer, Dietramszell bei Holzkirchen. 1897.
„ Schlösser, Karl, Dr. med., a. o. Professor, Augenarzt, München, Wittelsbacherplatz 6/I. 1900.
Fräulein Schneider, Babette, Lehrerin, München, Ländstr. 1/IV r. 1905.
Herr Schneider, Hans, Kanzlist a. D., Würzburg, Huttenstr. 47/I r. 1900.
„ Schnorr von Carolsfeld, E., Dr. med., Arzt der Heilanstalt Obersendling, München, Wolfratshauserstr. 29. 1904.
„ Schürer, Johann, stud. med., Göttingen. 1905.
„ Schuler, F. W., Bayreuth, Parkstr. 12. 1897.
„ Schüssel, Max, Gymn.-Zeichenlehrer, Kaiserslautern, Logenstr. 27. 1906.
„ Schwangart, Fritz, Dr. phil., Neustadt a./H. 1905.
„ Spies, Jakob, k. Regierungs- und Kreisbaurat, Bayreuth. 1900.
„ Stadler, Hans, Dr. med., prakt. Arzt, Lohr a./M. 1907.
„ Stöpel, G. A., Großgrundbesitzer, Landau i. d. Pfalz, Westring 6. 1906.
„ Streich, Ivo, kais. Konsul a. D., Schwäbisch-Gmünd. 1904.
Frau Tann-Rathsamhausen, Bertha Freifrau von, Generalleutnantswitwe, Erling (Feldafing). 1907.
„ Walter von Walderstötten, Else, Generalmajorsgattin, München, Leopoldstr. 25/III. 1897.
Herr Weidle, J., Privatier, Kempten. 1904.

Herr Wiglesworth, James, Sprachlehrer, München, Theresienstr. 93/I. 1903.
„ Wurm, Stephan, Dr. med., prakt. Arzt, Haag (Oberbayern). 1898.
„ Wuth, Ernst Aug., Dr., appr. Arzt, München, Prinzregentenstr. 11a. 1906.
Fräulein Zell, Lina, Lehrerin der städtischen höheren Töchterschule, Grünstadt, Pfalz. 1904.
Herr Ziegler, Valentin, Schutzmann, Augsburg. 1903.

Abgang.

Gestorben:

Durchlaucht Fürst Fugger-Babenhausen, Augsburg.

Ausgetreten:

Der Naturwissenschaftliche Verein für Schwaben u. Neuburg, per 31. Dezember 1906.

Herr	K. Bachauer, München,	per 31. Dezember 1906.
„	Rich. Frey, Pirmasens,	„ „ „ „
„	Karl Jung, München,	„ „ „ „
„	Dr. Ibel, Saargemünd,	„ „ „ „
„	Friedr. Katheder, München,	„ „ „ „
„	W. Nußbaumer, München,	„ „ „ „

Aus der Mitgliederliste gestrichen:

Herr	Ad. Andres, Alexandrien,	per 31. Dezember 1905.
„	B. von Bodemeyer, Engelwarting	„ „ „ 1906.
„	Dr. Kreitner, München,	„ „ „ 1905.
„	Erh. Michel, Neustadt a./H.,	„ „ „ „
„	Edw. Pangritz, Zittau,	„ „ „ „
„	El. Pantasopulos, München,	„ „ „ „
„	Alfr. Sensburg, München,	„ „ „ 1906.

Sitzungsberichte.

1906.

Zusammengestellt von Dr. Parrot.

Ordentliche Generalversammlung am 12. Januar.

(Vereinslokal: Parkhotel, München.)

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Vorsitzender begrüßt die zahlreich Erschienenen, besonders den eigens aus Augsburg gekommenen Herrn Ant. Fischer, verliest verschiedene aus Anlaß der Generalversammlung eingelangte Zuschriften hiesiger und auswärtiger Herren und macht Mitteilung von der Neuaufnahme diverser Mitglieder.

Im Einlauf befindet sich ein Anschreiben der k. Regierung von Niederbayern des Inhaltes, daß das Gesuch der Gesellschaft an den Landrat von Niederbayern um Gewährung einer Subvention abschlägig beschieden worden sei.

Der Bericht des I. Vorsitzenden über das abgelaufene Vereinsjahr, das zehnte seit Gründung der Gesellschaft, verbreitet sich über die ziemlich befriedigende Entwicklung des Versammlungswesens, den zu guten Hoffnungen berechtigenden Mitgliederstand sowie die Tätigkeit der Vorstandschaft, deren Geschäfte diesmal dank des Einspringens einiger freiwilligen Hilfskräfte, so von Fräulein Schneider in Sachen der „Abteilung für Beobachtungsstationen“ und von Herrn A. Lesmüller in Bibliotheksangelegenheiten, wesentlich glatter wie sonst sich abwickelten. Andererseits fehlte es gerade im verflossenen Jahre der Vorstandschaft nicht an Kämpfen und trüben Erfahrungen mancher Art, wurde sie doch durch das zweideutige Verhalten einiger Mitglieder in die Lage versetzt, im Interesse des Ansehens und Wohles der Gesellschaft ihrer Meinung gewaltsam Geltung zu verschaffen. —

Es referieren hierauf Herr Dr. v. Schnorr als I. Schriftführer über die Mitgliederliste, die Zahl der gehaltenen Vorträge und Demonstrationen, Herr Schneider als Kassenwart über den derzeitigen Kassastand. Im Anschluß hieran wird sogleich der Voranschlag für den nächstjährigen Etat bekanntgegeben. Danach gestaltet sich die Finanz-

lage so ungünstig, daß, wie der Vorsitzende ausführt, diesmal auf die Herausgabe der jährlichen Publikation verzichtet werden müßte, falls sich nicht außerordentliche Hilfsquellen eröffnen ließen.

Nach längerer Beratung, an der sich die Herren Dr. Kreitner, Graf Pocci, Hirsch, Gallenkamp, Dr. Parrot und Baron v. Bibra beteiligen, kommt auf Vorschlag des letzteren der Beschluß zustande, daß für den Fall, daß nicht seitens des bayerischen Landtages, Kammer der Abgeordneten, an die eine ausführlich begründete Petition ergehen würde, die nötigen Mittel bewilligt werden sollten, ein „Garantiefonds" in der Höhe von 600 Mk. zu schaffen sei, der durch freiwillige Zeichnung seitens der Mitglieder aufzubringen wäre. Herr Höfle regt noch an, daß jeder einzelne gehalten sein solle, auch außerhalb der Gesellschaft stehende Persönlichkeiten zu außerordentlichen Beitragsleistungen zu gewinnen.

Herr Lesmüller, als stellvertretender Bücherwart, berichtet sodann über den Stand der Bibliothek, der dank des lebhaften Schriftenaustauschs, den unsere Gesellschaft unterhält, ein befriedigender sei, während freilich die seitens der Mitglieder oder von Privaten ausgehenden Zuwendungen kaum nennenswert seien. Einige neue Tauschverbindungen werden vom Vorsitzenden in Vorschlag gebracht. Herr Lesmüller regt eine stärkere Benützung der Bibliothek seitens der Mitglieder an; kurze Referate über durchgesehene Bücher seien sehr erwünscht; ferner findet er es bedauerlich, daß die älteren Bände der Vereinspublikation von später eingetretenen Mitgliedern, denen sie doch zu bedeutend ermäßigten Preisen zur Verfügung stünden, so wenig begehrt seien. Der reiche Inhalt der Berichte habe ihn zur Herausgabe eines Generalindex zu den bisher erschienenen Bänden in systematischer und biologischer Anordnung angeregt, mit dessen Zusammenstellung er bereits begonnen habe.

Es findet hierauf die Wahl der Vorstandschaft statt (das Resultat s. Bd. VI, p. 1).

Einstimmig wird beschlossen, Ihre Königliche Hoheit, Prinzessin Dr. Therese von Bayern zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft zu ernennen.

Es kommt hierauf ein Anschreiben des Konservatoriums der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates zur Verlesung, welches für die seitens der Gesellschaft in den beiden letzten Jahren erfolgten Zuwendungen dankt.

Für die Ausführung von Ingluvialienuntersuchungen, mit denen auch in diesem Jahre fortgefahren werden soll, wird wieder der Betrag von 60 Mk. ausgesetzt. Herr Nußbaumer erbietet sich, hierzu eine große Anzahl Raubvogelmagen gratis zur Verfügung zu stellen.

Die Liste der Beobachter, welche hierauf herumgegeben wird, zählt 287 Namen auf.

Eine kurze Besprechung über diverse den Vogelschutz betreffende Fragen beschließt die animiert verlaufene Versammlung.

Monatsversammlung am 26. Januar.

Vorsitz.: Freiherr v. Besserer. Schriftf.: Herr Dr. Kreitner.

Der Vorsitzende gibt verschiedene Neuanmeldungen zur Mitgliederliste bekannt und verliest einige für heute eingelaufene Entschuldigungen. Herr Dr. Parrot ist durch die Teilnahme an einer Sitzung des „Landesausschuß für Naturpflege“ am Erscheinen verhindert. Der Einlauf enthält einen Brief des Herrn v. Burg, der über das Vorkommen von *Buteo ferox* (Gm.) in der Schweiz berichtet. Die Beobachtung eines Fluges von 25—30 Seidenschwänzen, aus dem zwei Exemplare erlegt und eingesandt wurden, meldet ein Schreiben des Grafen Spretti aus Nabburg in der Oberpfalz. Nach einem Bericht von Dr. Heerwagen-Nürnberg ist die Elster in der Umgebung des Vorortes Erlenstegen seit einem Jahre ganz verschwunden; einzeln überwinternde Stücke von *Sturnus vulgaris* kamen um Neujahr ebendaselbst sowie im Hofe des germanischen Museums zur Beobachtung. Am 5. Januar beobachtete Frau Dr. Heerwagen ein Rotschwänzchen. Nach Ansicht des Vorsitzenden sind einzelne Staare im Winter nirgends eine Seltenheit, während allerdings das Überwintern von *Ruticilla* sehr außergewöhnlich*) sei. Aber auch derartige seltene Konstatierungen deuteten gewiß nicht auf das „Herannahen einer Tertiärzeit“ (sic!) hin, sondern es seien dies einfach Vögel, die durch irgend etwas vom Zug zurückgehalten worden.

Das „Erlanger Tagblatt“ brachte eine sympathische Besprechung des letzten Bandes der „Verhandlungen“.

Es gelangt hierauf die neu eingelangte Literatur zur Besprechung und es zirkulieren die zuletzt erschienenen Nummern der periodischen Zeitschriften.

In der Zeitschrift „Der Zoologische Garten“ (1906 p. 378) bringt ein Herr Karl Soffel in Schleißheim bei München die Mitteilung, daß er am 12. Oktober vorigen Jahres einen großen Schwarm von ca. 300 auffallenden Vögeln von Krähengröße beobachtet, die er bestimmt als Herings- oder Mantelmöven erkannt habe. Vorsitzender bemerkt, daß dies ganz undenkbar erscheine; denn die Mantelmöve habe fast die Größe einer Wildgans und auch die Heringsmöve sei viel größer wie die Krähe; wahrscheinlich wären es nur Lachmöven gewesen. Oberst Elten erwähnt, daß die genannten Arten auch nicht in diesen Massen gesehen werden, die Heringsmöve höchstens in Flügen von 10—12 Stück, Junge und Alte durcheinander, die Mantelmöve immer nur vereinzelt.

In der „Ornithologischen Monatsschrift“ interessiert die Beschreibung der zweiten Reise unseres Mitgliedes Bachmann nach Island.

Danach erhält Herr Lesmüller das Wort zu einem Referat über

---

*) Gerade bei Nürnberg wurde aber schon anfangs des vorigen Jahrhunderts einmal ein weiblicher Vogel des Hausrotschwanz Ende Dezember angetroffen. (Vgl. Jahresb. Ornith. Ver. München II, p. 282.) (Der Herausgeber.)

einen im „Auk“ (1904, p. 328) erschienenen Aufsatz von Wells W. Cooke über den

Einfluß der Höhenlage auf den Vogelzug.

Asheville liegt in Nord-Carolina in einer Höhe von 700 m, rings von Bergen umgeben. Direkt östlich davon liegt Raleigh ungefähr 100 m über dem Meeresniveau. Aus der Höhendifferenz beider Orte resultiert natürlich auch eine entsprechende Temperaturdifferenz. Raleigh besitzt eine Durchschnittstemperatur von 15,5° C., Asheville hingegen hat nur 12,7° C. Diesem Unterschied in der Temperatur entspricht nun aber auch ein solcher in der Avifauna beider Orte. Die höhere Lage von Asheville ist direkt an dem Nichtvorkommen einiger Vögel, die sich in Raleigh finden, schuld. Verschiedene Vögel bleiben während des Winters in Raleigh, werden aber, wenn überhaupt, so doch nur selten in Asheville beobachtet.

In Asheville sind hingegen einige Gebirgsspezies regelmäßige Besucher, während sie z. B. in Raleigh nur selten sich finden. Wie nun ja eigentlich schon zu erwarten ist, setzt der Frühjahrszug im ganzen in dem tiefer gelegenen Raleigh früher ein als in dem höheren Asheville. Zum genaueren Studium dieser Erscheinung stand ein außerordentlich reichhaltiges, langjähriges Beobachtungsmaterial zur Verfügung. 21 Arten von den gewöhnlichen Vögeln kommen im Frühjahr in Raleigh durchschnittlich um 3,6 Tage früher an als in Asheville. Da nun Raleigh eine um 2,8° höhere Temperatur als Asheville aufweist, so entspricht also immer einem + von 0,78° C. ein um einen Tag früheres Eintreffen. Die meisten dieser Vögel sind während des April gewandert, und gerade während dieses Monats differiert die Temperatur beider Örtlichkeiten kaum um 2,16° C. Deshalb kann man in bezug auf die beiden Örtlichkeiten sagen, daß der Frühjahrszug immer um 0,6° C., also rund $^1/_2$° Kälte um einen Tag verschoben wird. Diese Beziehung würde sich natürlich als unhaltbar erweisen bei anderen Örtlichkeiten, obgleich z. B. der Wanderzug zwischen Raleigh und Washington nicht viel differiert. Im April ist es in Raleigh durchschnittlich um 6° wärmer als in Washington, und die Vögel benötigen durchschnittlich 8 Tage, um die 200 Meilen zurückzulegen, die zwischen Raleigh und Washington liegen, oder rund $1^1/_3$ Tag für jeden Temperaturgrad. Die Reise von St. Louis nach St. Paul schreitet für jeden Temperaturgrad um $1^1/_2$ Tage fort. Die folgenden Daten zeigen, wie groß der Unterschied in der Ankunft der verschiedenen Spezies in Raleigh und Asheville ist. Die Zahlen schwanken zwischen 8 und 1 Tag, so daß wir aus den 21 Orten, die die Liste umfaßt, eine Durchschnittsabweichung von 3,6 Tagen erhalten. In Raleigh setzt die Besiedelung ungefähr am 17. April ein, in Asheville also erst am 21. April. Drei Arten jedoch besitzen eine wesentlich größere Zugsverspätung. Eine davon trifft in Raleigh am 26. März, in Asheville aber erst am 21. April, um 26 Tage später, eine zweite um 19 Tage und eine dritte um 13 Tage später ein. Diese drei Arten sind Frühzügler, und es gilt ja im allgemeinen der Satz, daß:

je früher eine Spezies den Wanderzug antritt, desto langsamer ihr tägliches Fortschreiten stattfindet. —

An der sich anschließenden Diskussion über das schnelle Einfallen der ankommenden Zugvögel wie ihr plötzliches Verschwinden im Herbst beteiligen sich die Herren v. Besserer, Elten, v. Bibra und Lesmüller.

Auch über das Märchen vom Festbeißen der Enten wird gesprochen, das von Zeit zu Zeit in den Jagdzeitschriften wieder auftaucht, wiewohl es längst widerlegt ist. Die angeschossene Stockente bringt, wie Vorsitzender ausführt, nur von Zeit zu Zeit den Schnabel über Wasser; sie schwimmt auch große Strecken unter Wasser, wobei sie auch die Flügel zum Rudern benützt, was die Säger nie tun.

Oberst Elten spricht über die großen Züge der Eichel- und Tannenhäher in Ostpreußen; in einem Jahr zogen nur die letzteren zu vielen Tausenden und zwar direkt über den Wald hin; sie fallen auch leichter ein; das andere Jahr sah man lediglich Eichelhäher, die höher zu ziehen pflegten, 2—3 m über den Bäumen.

Baron v. Besserer erwähnte noch des komischen Verhaltens eines Waldkauzes auf der Krähenhütte; Herr Lesmüller erzählt von Beobachtungen an Spechten und Alpendohlen.

Sitzung am 9. Februar.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende gibt einige Beitritte von neuen Mitgliedern bekannt und berichtet hierauf über die letzte Sitzung des „Landesausschuß für Naturpflege“.

Aus den hier behandelten Thematen ging hervor, daß zunächst noch das Hauptgewicht auf die Erhaltung von landschaftlichen Naturschönheiten gelegt zu werden pflegt. Daß auch die den Freunden der einheimischen Vogelwelt am nächsten liegenden Fragen recht bald eine richtige Beleuchtung erfahren, soll die nächste Sorge der Vertreter unserer Gesellschaft sein.

Herr Gallenkamp hat, wie der Vorsitzende mitteilt, eine ausführliche Besprechung des letzten Vereinsberichts in der „Allgemeinen Zeitung“ gebracht, wofür ihm die Gesellschaft speziellen Dank schuldet.

Die „Abteilung für Beobachtungsstationen“ versandte in letzter Zeit ihre Beobachtungszettel, die z. T. den „Materialien“, soweit sie an die bisherigen Berichterstatter zu verteilen waren, beigeschlossen wurden.

Auf die Tagesordnung ist eine Besprechung von Vogelzugsfragen gesetzt, wie sie sich aus den im letzten Beobachtungsbericht mitgeteilten Resultaten ergeben.

Man ist sich darüber einig, daß der beschrittene Weg der richtige ist und zum Ziele führen wird, wenn nur die betr. Untersuchungen lang genug und mit gesteigertem Apparat durchgeführt zu werden vermögen.

Monatsversammlung am 23. Februar.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Hirsch.

Der Vorsitzende gibt zunächst den Einlauf bekannt. Die ornithologische Wissenschaft hat in letzter Zeit wieder den Verlust zweier ihrer bewährtesten Anhänger zu beklagen gehabt. In Friedrichshagen bei Berlin verschied der Gründer und langjährige frühere Generalsekretär der „Deutschen Ornithologischen Gesellschaft", Professor Dr. Jean Cabanis*), ein ausgezeichneter, bahnbrechender Forscher auf dem Gebiete der systematischen Ornithologie, während in Husum der treffliche Kenner und Schilderer schleswig-holsteinischen Vogellebens, Gymnasialoberlehrer Joach. Rohweder**) die Augen für immer schloß. — Jeder in seiner Art hat ganz Vorzügliches in unserm Fache geleistet und ihr Andenken wird in ihren Werken fortleben.

Es folgt die Mitteilung, daß nunmehr ein Zirkular zur Gründung eines Garantiefonds an sämtliche Mitglieder verschickt sei; die Zeichnungen können entweder zu diesem selbst erfolgen oder unabhängig davon in Gestalt von freiwilligen Schenkungen an die Kassa betätigt werden; gleichzeitig ist Gelegenheit gegeben, durch Bestellung älterer Bände der Vereinspublikation den Vermögensstand der Gesellschaft zu heben. Die Einhebung der gewährten Geldgeschenke resp. die Repartition der zum Garantiefonds gezeichneten Beträge soll im Oktober erfolgen.

Graf Pocci zeigt hierauf einen interessanten Fasanenbastard***) vor, höchstwahrscheinlich ein Kreuzungsprodukt zwischen *Phasianus colchicus* L. und *reevesi* J. E. Gray darstellend. Das Exemplar, dessen Geschlecht leider nicht bestimmt wurde, zeigt Ansätze von Sporen, die übrigens auch dem Weibchen von *reevesi* eigen sind.

Herr Dr. Parrot demonstriert hierauf eine reichhaltige Kollektion indomalayischer Eisvögel aus dem hiesigen zoologischen Museum und bespricht die geographische Verbreitung der einzelnen Formen, dabei speziell auf das interessante Nebeneinandervorkommen der sich sehr nahestehenden „Parallelformen" *Halcyon chloris* (Bodd.) und *sanctus* (Vig. u. Horsf.) hinweisend (Näheres s. Abhandlungen der II. Klasse der k. bayer. Akad. der Wissensch. Bd. XXIV, 1. Abt., p. 304)."

Herr Lesmüller weist einen Mäusebussard von ungewöhnlicher Größe vor; der Balg hat eine Länge von 580 mm, während in der Regel Maße von 470—550 mm nicht überschritten zu werden pflegen.

Gelegentlich einer Aussprache über die Verbreitungsweise der Mistel wird von Herrn Elten mitgeteilt, daß bei Straßburg diese Pflanze auf Pappelbäumen in großen Mengen wuchere, während Baron v. Bibra ihr Vorkommen auf wilden Apfelbäumen in den Donauauen zu melden weiß. In beiden Fallen dürfte *Turdus viscivorus* nicht allein als Verbreiter der Samen in Betracht kommen.

---

*) Gedächtnisrede von H. Schalow in „Journ. f. Orn." 1906, p. 329.

**) Nachruf von R. Blasius in „Orn. Monatsschr." 1906, p. 289.

***) Der Vogel findet sich abgebildet in Graf Poccis Werk: „Der Fasan in Bayern" Taf. VII.

Herr Lesmüller bespricht zum Schluß die neu eingelangte Journalliteratur und geht auf einige Artikel ausführlicher ein. Den Zugforscher interessiert ein Artikel in den „Proceedings of the Indiana Academy of Science“ (1904, p. 65), betitelt: „Ecological notes on the birds occuring within a radius of 5 miles of the Indiana University campus“ mit wertvollen „Migration Records“. Das „Bolletino della Società zoologica italiana“ (1905, H. VII u. VIII) enthält Mitteilungen über einen neuen Dendrocolaptiden, über die Rassen und Variationen der Wachtel, über Konstatierung von *Hypolais polyglotta* auf dem Zuge. In dem Organ der „Societas pro fauna & flora fennica (1902—1903) findet sich eine Anzahl kleiner Abhandlungen und Notizen ornithologischen Inhalts, so über Etymologie und Synonymie von Vogelnamen, über *Uria arra* etc.

Sitzung am 8. März.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Hirsch.

Vorsitzender gibt verschiedene Zuschriften bekannt. Das k. Staatsministerium der Finanzen, Forstabteilung, dankt für die Übersendung der Verhandlungen und bewilligt einen einmaligen Zuschuß von 100 Mk. für die Arbeiten der Gesellschaft; außerdem erklärt es sich bereit, neuerdings eine Umfrage bei dem k. Forstpersonal wegen Übernahme eines Beobachterpostens ergehen zu lassen.

Herr Dr. Leisewitz stellt im Namen von Professor Dr. v. Tubeuf, Vorstand der botanischen Abteilung der k. forstlichen Versuchsstation zu München, welcher sich für die Verbreitung der Mistel (*Viscum album*) interessiert, die Bitte an die Mitglieder der Gesellschaft, darauf zu achten:

Welche Drosseln bei uns in der Ebene und in den Bergen Mistelbeeren fressen, wann — und welche andere Vögel noch?

Seitens des k. Staatsministeriums des Innern sind wieder 300 Mk. zur Anstellung von Untersuchungen über die ökonomische Bedeutung unserer Vögel angewiesen worden, welche Mitteilung mit besonderer Befriedigung aufgenommen wird.

Herr Dr. Schwangart erhält danach das Wort zu einem Vortrag „Über Vererbungsgesetze“. Sich anlehnend an einen gleichnamigen von Professor Correns auf der letzten Naturforscherversammlung in Meran gehaltenen Vortrag (s. Verhandl. Ges. Deutscher Naturforscher u. Ärzte, 77. Versamml., Teil I, p. 201 [Leipzig 1906]) gibt Vortragender einen klaren Überblick über die Ergebnisse der diesbezüglichen neuesten Forschungen und versteht es, in anregender Weise den Vogelzüchter zu diesbezüglichen praktischen Versuchen anzuregen.

Anläßlich der darauf folgenden Besprechung der neuen Journalliteratur durch Herrn Lesmüller wird auf eine lebhafte Kontroverse zwischen den Herrn Professor v. Burg und Professor Dr. Winteler in Aarau in den Wiener „Mitteilungen über die Vogelwelt“ (1905) und im „Ornithol. Beobachter“ (1906, Nr. 1 und 4) über den Gesang des *Phylloscopus bonellii* (Vieill.) hingewiesen. Die Meinung Wintelers,

der sichtlich die Gesänge des Berglaubvogels und des Waldlaubvogels zusammenwirft, als gäbe es zwei Arten Berglaubvögel in der Schweiz, wird natürlich als eine irrige bezeichnet; v. Burg meint aber, daß der Vogel im Sommer einen etwas anderen Gesang vernehmen lasse als zur Brutzeit; Dr. Parrot, der den Gesang im III. Jahresbericht (1901 u. 1902, p. 246) beschrieben hat, bemerkt hierzu, daß ihm hierin nie eine Verschiedenheit aufgefallen sei; jedenfalls gehöre eine gewisse Übung dazu, die Gesänge beider in Frage kommenden Arten (von *sibilator* und *bonellii*), wenn sie aus einiger Entfernung an unser Ohr schlagen, auseinanderzuhalten. Eine entfernte Ähnlichkeit mit dem Klappern von *Sylvia curruca* wird von Baron v. Besserer zugegeben. Dem Kenner der verschiedenen Gesänge, meint der Vorsitzende, könne eine Verwechselung, wenn nur die Strophen einigermaßen deutlich zu vernehmen seien, jedoch in keinem Falle unterlaufen.

In den „Ornithologischen Monatsberichten" (1906, p. 54) findet sich eine Besprechung des letzten Bandes der „Verhandlungen". Vorsitzender findet es bedauerlich, daß auch diesmal dem „Vogelzug", dessen Erforschung doch die Gesellschaft sich speziell zur Aufgabe gesetzt habe — es seien auch in diesem Bande weit über 100 Seiten dem Problem gewidmet — mit keinem Wort Erwähnung geschehen sei. Dann dürfe man sich freilich nicht wundern, wenn von allen neueren Zugstheoretikern kaum einer sich veranlaßt fühlte, unsern Berichten Beachtung zu schenken.

Dr. Parrot legt aus seiner Bibliothek vor die letzten Hefte des „Bulletin of the British Ornithologist's Club", welche eine große Anzahl von Beschreibungen neuer Vogelarten enthalten, ferner einen Artikel aus dem „Globus" (Bd. LXXXIX, Nr. 8) aus seiner eigenen Feder über „Vogelzugsbeobachtungen auf Reisen", eine Erweiterung des bezüglichen Abschnittes in dem Werke G. v. Neumayers „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen" (3. Auflage, Hannover 1906), worin dem Auslandsreisenden, auch wenn er ornithologischer Laie ist, Anleitung gegeben wird, wie er etwaige mit dem Vogelzug in Beziehung stehende Wahrnehmungen oder diesbezügliche Funde ohne viele Mühe der Forschung nutzbar zu machen vermöchte.

Graf Pocci berichtet brieflich über interessante Details anläßlich der Erlegung eines Nordseetauchers (*Urinator arcticus* L.) auf dem Starnberger See: „Bei sehr schönem Wetter fuhr ich am 27. Februar um 3 Uhr nachmittags gegen den Karpfenwinkel. Es waren, wie gewöhnlich, sehr viele *Fulica atra* auf dem See, *Anas boschas* aber nur schwach vertreten. Flüge von 10 bis 15 Stück *Nyroca fuligula* und *ferina* trieben ihr Spiel; auch *clangula* war in einigen Exemplaren zu sehen. Alle diese Enten, ebenso wie mehrere *Mergus merganser* und ein *serrator* ♂ waren aber auffallend scheu und ließen den Motor kaum auf 200 Schritt herankommen. Unter den verschiedenen Tauchern, die die Fläche belebten, entdeckte ich auch einen *Colymbus nigricollis*, den ich zur Strecke brachte. Plötzlich gewahrte ich einen größeren Taucher, zur Gattung *Urinator* gehörig. Dieser hielt jedoch gar nicht aus und strich in seiner

eigentümlichen Art vom Karpfenwinkel bis gegen die Roseninsel. Das sonderbare Streichen, wobei sich der Vogel nur so weit über die Wasserfläche erhebt, daß er sie bei jedem Flügelschlag berührt, gewährt von weitem den Eindruck eines kleinen Raddampfers.

Nachdem der Vogel ein paarmal getaucht hatte, strich er wieder weg, gegen das Land zu, an Ammerland vorbei, bis in die Nähe von Seeshaupt, wobei die Entfernung zwischen ihm und dem stets folgenden Motor immer größer wurde. Durch das Klatschen der Flügel auf das Wasser war es möglich, den Vogel mit dem Fernglase zu beobachten. Trotzdem ging er uns bei seinem wiederholten Tauchen verloren; wir verwechselten ihn vielmehr mit einem *Colymbus cristatus,* den ich erlegte. Nach einigem Suchen gelang es uns doch wieder, den *Urinator* weit im See zu entdecken. Als er bei einer Entfernung von 80 Schritt wieder gegen Ambach zu abstrich. glückte es mir, ihn mit gröberem Schrot anzuschießen. Sichtbar krank, trachtete er nach dem Ufer, fiel dann bald ein und ließ mich aber auch dann nicht näher wie 90 Schritt herankommen. Bei meinen beiden Schüssen war er in der Streuungsgarbe — strich aber dennoch bis an die Landspitze (bei der Villa Brentano). Hier ging er an's Ufer, ab und zu im seichten Wasser tauchend. Als er uns herankommen sah, stieß er einen hundeähnlichen Schrei aus, versuchte nochmals sein Heil im Fliegen, worauf ich ihn endlich zur Strecke brachte. Die ganze Verfolgung hatte über $1^1/_2$ Stunden gedauert, wobei wir Gelegenheit hatten, die ungeheure Flugkraft und Ausdauer des *Urinator arcticus*, denn um einen solchen handelte es sich, zu bewundern".

Der Vorsitzende berichtet zum Schlusse noch über die gemeinsam mit Herrn Grafen Pocci bei Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Dr. Therese am 25. Februar gehabte Audienz, bei welcher die beiden Vorsitzenden Höchstderselben die Ernennung zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft in Gestalt einer von unserm Mitglied Herrn Schneider kunstvoll ausgeführten und in geschmackvoller Mappe verwahrten Adresse überreichen durften.

Monatsversammlung am 23. März.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Als Gast anwesend: Herr Geßner, Berichterstatter der „Neuesten Nachrichten".

Im Einlauf, der zunächst bekannt gegeben wird, findet sich ein Anschreiben der seit 30 Jahren bestehenden „Gesellschaft für Physiokratie" in Prag, welche sich für die Organisation der Gesellschaft wie die Einrichtung der Beobachtungsstationen interessiert und einen Anschluß ihres Berichterstatterkreises an die letzteren für wertvoll hielte. Unter Hinweis auf die in den Berichten unserer Gesellschaft niedergelegte „Chronik" hat die Vorstandschaft sofort die nötigen Aufschlüsse gegeben; sie hielt es aber bei dieser Gelegenheit für angezeigt, auf das in Österreich bereits bestehende „Comité für ornithologische Beobachtungsstationen" aufmerksam zu machen.

Herr Gallenkamp erhält hierauf das Wort zu seinem angekündigten Vortrag über „Wetterlage und Vogelzug“ (bereits in Band VI der „Verhandlungen“ p. 106 veröffentlicht). Die außerordentlich klaren, an der Hand einer großen Karte von Europa erläuterten Ausführungen begegnen allgemeinstem Interesse. In der sich anschließenden Diskussion erklärt der Vorsitzende, daß ihm in Sachen des Zugproblems selten eine Theorie so bestechend erschienen sei wie die Hübnersche, die uns hier durch den Herrn Vortragenden erst „mundgerecht“ gemacht worden sei. Eine große Anzahl hierhergehöriger prinzipieller Fragen sei wohl durch diese Erklärung einer Beantwortung näher gerückt, und wenn sie auch noch viele Einzelfragen offen lasse, so schiene doch ein Anfang gemacht, tiefer in das Wesen des Phänomens einzudringen. Namentlich die den Zug direkt auslösenden Momente würden auf diese Weise vielleicht unserem Verständnis näher gebracht. Der Vogel im fernen Süden unterhalte mit Hilfe der Isothermalgürtel mit dem jeweiligen Klima in der Heimat eine indirekte Verbindung, die ihm die richtige Zeit zum Aufbruch aus der Winterherberge anzeige und auch das zeitlich wechselnde Eintreffen der Individuen entsprechend der höheren oder nördlicheren Lage der Wohngebiete zu regulieren vermöge. Bedingung sei hier freilich, daß man annehmen müsse, der Zugvogel folge im großen ganzen dem Verlaufe der Isothermen, er flöge also alle ihre Krümmungen aus, womit die Annahme eines möglichst direkten, raschen Reise, die erst einsetze, wenn die Zeit hierfür gekommen sei, die also mit einem Überspringen der dazwischen liegenden Zonen rechnen müßte, mehr als zweifelhaft geworden sein würde. Zweifellos sei die Tatsache, daß in Helgoland z. B. der Rückzug schon wieder im Januar beginne, auf den Verlauf der Isothermen zurückzuführen. Die Einzelheiten des Zugverlaufs könnten bei alledem innerhalb der Isothermalzonen zu vollständig unabhängiger Entwicklung gelangen. Es sei übrigens anzunehmen, daß die Zugvogelarten verschieden sich verhielten hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von der Vorwärtsbewegung der Isothermengürtel; das Rotkehlchenbeispiel dürfe a priori nicht verallgemeinert werden; wenn dieser Vogel auch nach Ansicht des Vorsitzenden nicht gerade zu den schlechten Fliegern gehöre, so sei er gewiß nicht den „exquisiten“ Zugvögeln, sondern der Kategorie der „Winterflüchter“ zuzurechnen.

Der Vortragende erklärt, daß Schwankungen innerhalb der Isothermen durch die Windverhältnisse bedingt würden. Das Rasten der Vögel ist das, was wir von ihrem Zug zu sehen bekommen; aus dem Rasten habe sich die Zugstraßentheorie entwickelt. Ein Vorzug der Hübnerschen Theorie sei, daß sie sich von dem Begriff Instinkt freihalte, daß sie jedenfalls nicht auf ihm allein beruhe.

Vorsitzender meint, es könne der Instinkt sehr wohl innerhalb der Abhängigkeit von der thermalen Beeinflussung in Aktion treten.

Es wird hierauf ein Schreiben der dänischen arktischen Station Disko auf Grönland bekannt gegeben, worin es heißt, daß dortselbst Arbeitsplätze für Besucher und Forscher zur Verfügung ständen, und gebeten wurde, Veröffentlichungen über arktische biologische Themata

gratis an die Station gelangen zu lassen, da Mittel für Schaffung einer Bibliothek nicht vorhanden seien.

Vorsitzender legt hierauf vor „Denkschrift betreffs Entwicklung des Kiautschougebietes“, aus der hervorgeht, daß dank der rationell betriebenen Anlegung von Anpflanzungen seitens der Kolonialverwaltung eine Zunahme der Vögel und damit Hand in Hand gehend ein Nachlassen der Insektenkalamitäten zu konstatieren sei.

Der gleiche bespricht ferner den eben erschienenen 3. Band der „Materialien zu einer Ornis Balcanica“, von Othmar Reiser, behandelnd Griechenland und die griechischen Inseln, ein Werk, das sich seinen Vorgängern würdig an die Seite stellt, ja sie an Reichhaltigkeit und Gediegenheit des Inhalts übertrifft; das gilt sowohl für den ungemein anregend geschriebenen „allgemeinen Teil“ (Schilderung der verschiedenen Reisen), der uns so recht mit Land und Leuten bekannt macht, wie für „den speziellen“, wissenschaftlichen Teil, in welchem in vortrefflichen Einzelschilderungen alles Wissenwerte über Biologie und Systematik der griechischen Vogelwelt zusammengetragen ist. Daß da und dort noch manche Lücken auszufüllen sind und auch für spätere Forscher immer noch ein ziemlich reiches Feld der Forschung vorhanden ist, kann nicht wundernehmen; insofern glaubt auch der Referent durch die Schilderung seiner Reiseergebnisse im „Journal für Ornithologie“ (1905, p. 515 u. 618), die im vorliegenden Werke nicht mehr angezogen werden konnten, einen kleinen Beitrag zur Ornithologie dieses hochinteressanten Gebiets geliefert zu haben. Wir Bayern müßten übrigens an der Erforschung desselben besonderen Anteil nehmen, weil es zwei Landsleute waren, deren Namen unauslöschlich mit der Geschichte der ersten ornithologischen Durchforschung des Landes verknüpft seien, Dr. Ant. Lindermayer und Heinrich Graf von der Mühle; beider Bild ist auch in dem besprochenen Werke enthalten.

Baron v. Bibra legt ein Heft von „Über Land und Meer“ vor, das hübsche Aufnahmen von Vogelnestern enthält, Herr Lesmüller eine Nummer der „Woche“, die italienische Vogelsteller schildert.

Monatsversammlung am 6. April.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Unter den eingegangenen Korrespondenzen befindet sich die Anfrage eines Lehrers in Unterfranken, wie es sich mit der Schädlichkeit des Staares gegenüber kleinen Vögeln, die von einem dortigen Obstbaulehrer gepredigt werde, verhalte. Es wurde ihm geantwortet, daß von einzelnen Übergriffen vielleicht abgesehen — es kam wohl vor, daß Staare Besitz von einem Nest ergriffen und hierbei die nackten Insassen hinauswarfen — dieses Urteil jedenfalls nicht voreilig verallgemeinert werden dürfte und daß eine Verfolgung dieser im allgemeinen eminent nützlichen Tiere sehr bedenklich sein würde. Herrn Elten sind derartige „Übergriffe“ von Seite des Staars nicht bekannt, er nimmt sie aber bei der Amsel an.

Vorsitzender fügt bei, daß die Turmschwalbe gelegentlich junge Sperlinge auswerfe, was Herr Nußbaumer bestätigt.

Auf Ansuchen der Verwaltung der Regierungsbibliothek der Oberpfalz wurden die bislang erschienenen Jahresberichte unentgeltlich zur Verfügung gestellt, nachdem im Kreise der dortigen Regierungsbeamten Interesse für unsere Publikation bestehen solle.

Von Herrn Bertram liegt ein interessantes Manuskript vor, das über eine bedeutende Rückzugserscheinung, die er bei Kaiserslautern anfangs März beobachten konnte, handelt; es soll in den „Ornithologischen Monatsberichten" veröffentlicht werden (ist bereits geschehen: 1906, p. 137). In der letzten Zeit hat Herr Bertram abermals eine nach Westen gerichtete Bewegung von annähernd gleichen Dimensionen konstatieren können, über welche er in einem beiliegenden Briefe ausführlicher berichtet.

Oberst Elten bemerkt, daß er eine ähnliche wilde Flucht von zurückgekehrten Zugvögeln in Peblau aus seinen Tagebüchern nachweisen könne; es war anfangs März ein Witterungsumschlag mit starkem Schneefall eingetreten; der Zug der Lerchen, Kibitze etc. war nach Westen gerichtet und hielt 5—8 Tage an.

Vorsitzender erzählt, daß ein Herr am 24. März bei einem Spaziergang 15 tote, also wohl verhungerte Vögel gefunden habe. Herr Nußbaumer erwähnt ähnlicher Fälle, auch daß Rotkehlchen ermattet auf die Hand geflogen seien. Dr. Parrot setzt hinzu, daß sein Jagdaufseher eine Misteldrossel tot aufgefunden habe, die äußerst abgemagert war; gerade die größeren Vögel schienen sich schwerer zu ernähren. Bei Kaiserslautern seien aber auch Drosseln unter den „Rückzüglern" gewesen. Das Zurückweichen der Isothermen wirke wohl auf den Zugvogel wie ein Zwang, wenn stärkere Differenzen auftreten. Herr Elten meint, daß Schnee nach seiner Ansicht die zwingende Ursache sei. Harte Kälte ohne Schnee sei nicht so schlimm. Die Kälte störe z. B. die Schnepfe nicht, so lange sie stechen könne.

Es wird mitgeteilt, daß bereits eine große Anzahl von Forstleuten ihre Bereitwilligkeit zur Anstellung von Beobachtungen erklärt habe.

Darauf wird in die Besprechung der neu eingelaufenen Literatur eingetreten. Zu einem interessanten Artikel von C. Lindner, „Ein Beitrag zur Biologie des Steinsperlings" (Ornithol. Monatsschrift 1906, p. 120) bemerkt der Vorsitzende, daß ihm das durch Dr. Hennicke am Schlusse mitgeteilte Vorkommen, ja Nisten des Vogels bei Titting (Ingolstadt) mehr als verdächtig erschienen wäre; er habe deshalb an den dort genannten Gewährsmann geschrieben und dann von Frau Dr. Karl Gause einen ausführlichen Bescheid erhalten, der einen Zweifel darüber, daß es sich bei den „im Winter seit Jahren im Hausgarten beobachteten gelben Sperlingen" nur um Goldammern handeln konnte, nicht aufkommen läßt!

In der gleichen Zeitschrift (p. 188) findet sich eine eingehende Besprechung des Dunkerschen Buches „Der Wanderzug der Vögel" durch unser Mitglied Freiherrn Geyr v. Schweppenburg, welche

seine großen Mängel sehr treffend hervorhebt und sich namentlich gegen die kritiklose Akzeptierung der Zugstraßentheorie Palméns wendet. Auf eine am gleichen Orte (p. 148) erschienene Studie von Joh. Schürer „Über den extranuptialen Gesang der Vögel" wird noch aufmerksam gemacht; der am Schlusse der Ausführungen gebrachte Erklärungsversuch will dem Referenten allerdings (wie Verfasser sich selbst ausdrückt) „als eine sehr gewagte Hypothese" erscheinen. Wenn Verfasser die Annahme, daß der Ausgangspunkt der Entwicklung des Vogelzugs der Norden sei, kurzer Hand als irrig bezeichnen zu müssen glaube, so drücke er sich hier wohl auch etwas zu apodiktisch aus, denn die These, daß die Urheimat unserer Vögel in Afrika zu suchen ist, könne keineswegs als erwiesen gelten.

In der „Zeitschrift für Ornithologie und prakt. Geflügelzucht" (1906, Nr. 4 u. 5) findet sich ein längerer Artikel „Der Star ein Feind des Gartens und Vogelfreund" von A. Darmer, in welchem in maßlos übertriebener Weise gegen diesen Vogel Stimmung zu machen versucht wird.

Aus seiner Bibliothek legt Vorsitzender den inhaltsreichen Band XII der „Ornis" (1902—1904) vor und bespricht speziell einen großen Artikel des Belgiers Dr. Quinet „Considerations sur les oiseaux d'Égypte", der hier kaum Neues zu bringen weiß und auch in einem dem „Zug" gewidmeten Kapitel sich auf gänzlich ausgetretenen Bahnen bewegt; den am Schlusse gegebenen synoptischen Tabellen über das Verhältnis von Zugausdehnung und sommerlicher Verbreitung der einzelnen Arten (mit Außerachtlassung des Subspezies und zahlreichen Irrtümern, auch einer geradezu vorsintflutlichen Nomenklatur — einige Beispiele: *Charadrius aureus, Aegialitis torquatus, Actitis guinetta, Porzana maruetta, Porzana parva, Rallus Bailloni, Fulica atrata, Falco communis, Corvus cinereus, Sylvia garrula, Motacilla cinerea* —) und vollends den völlig hypothetischen Zugstraßenkarten sei jeder Wert abzusprechen.

Der Vorsitzende gibt hierauf Kunde von dem Tode des bekannten Führers der Schweizer Ornithologen Dr. Viktor Fatio in Genf, dem er einen warmen Nachruf widmet.

Herr Nußbaumer zeigt einen Bastard von *Corvus corone* und *cornix,* ein sehr starkes Exemplar.

Herr v. Besserer bemerkt hierzu, daß das Kreuzungsprodukt von Königs- und Kupferfasan ebenfalls stärker sei als einer der Eltern, wozu Dr. Parrot bemerkt, daß er in seiner Arbeit „Zur Systematik der paläarktischen Corviden" auf die Stärke der Rabennebelkrähenbastarde, die mindestens dem meist etwas größeren *C. corone* näher stünden wie *cornix,* bereits hingewiesen habe (Zoolog. Jahrbüch. Abteil. Syst. Bd. XXIII, p. 261).

Der Vorsitzende demonstriert hierauf aus seiner Privatsammlung Bälge von *Puffinus griseus* (Gm.) — ein adultes Weibchen, das als große Seltenheit am 25. September vorigen Jahres auf Helgoland erbeutet worden —, *Corvus macrorhynchos osai* Ogawa von Loo Choo Islands, *Larus minutus* von Helgoland — ♂ juv., 3. November 1905 erlegt —,

Caccabis petrosa (Gm.) aus Sardinien, *C. rufa maderensis* Tsch. von Madeira und *C. saxatilis* (Meyer) aus Epirus.

Herr Elten berichtet noch über das Massenfeilhalten von Wachteln im Reichsland und erzählt von einem Grünspecht, der durch das Trommeln eines Buntspechts herangelockt wurde; die beiden gerieten schließlich in einen Kampf.

Sitzung am 20. April.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Lesmüller.

Die Anwesenden befassen sich mit der Besprechung interner Angelegenheiten und tauschen ihre Ausflugsbeobachtungen untereinander aus.

Monatsversammlung am 4. Mai.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt und berichtet über eine Sitzung des „Ausschuß für Naturpflege", der er inzwischen beigewohnt.

Es hält hierauf Herr Dr. Leisewitz seinen angekündigten Vortrag über „Neuere Untersuchungen über die Nahrung der Vögel" (s. Teil II).

In der sich anschließenden Diskussion findet es Baron v. Besserer auffallend, daß gerade während der Brutzeit die Aufnahme von nützlichen Säugetieren seitens der Raubvögel so gering sei. Vorsitzender hält es für beachtenswert, daß auch die Weihen nicht so schädlich seien, als allgemein angenommen werde; denn sie beteiligten sich sehr am Mäusefang. Herrn Elten ist das günstige Urteil über die Rohrweihe aufgefallen, welche nach seiner Beobachtung ein schädlicher Nesträuber der Enten sei, deren Eier und Jungen sie frißt. Nach Baron v. Besserer wird von aufgenommenen Eiern nichts berichtet, wohl weil ihre Verdauung zu rasch vor sich gehe.

Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, daß die Entleerung der Gewölle rasch zu erfolgen scheine, damit wieder Platz geschaffen werde. Vortragender konstatiert in Übereinstimmung mit dem Vorsitzenden, daß bei Sperbern und Habichten sich besonders oft leere Magen fänden, weil viele sich mit der Falle fingen, wobei der Magen entleert werde, bis das Tier aus der Falle genommen würde.

Herr Nußbaumer erklärt, daß auch bei nicht in der Falle gefangenen Habichten und Sperbern der Magen meist leer gefunden werde, was der Vorsitzende bestätigt und mit der Eigenart der Nahrung, welche hier nicht immer zur Verfügung stünde, erklärt.

Auf eine Anfrage des Vorsitzenden bezüglich der von Al. Bau vertretenen Ansicht (Über Nutzen und Schaden der Vögel und über Vogelschutz [Sep. aus Naturgeschichte d. deutschen Vögel von C. G. Friedrich]) geht der Vortragende auf einige Punkte näher ein, vorzugsweise auf die Frage nach den Gründen des Erlöschens von Massenvermehrungen schädlicher Forstinsekten, hebt die Bedeutung der bakteriellen Krankheiten hervor und macht auf Grund eigener früherer Untersuchungen

nähere Angaben über das Zahlenverhältnis der von tierischen Parasiten, hauptsächlich Schlupfwespen und Raupenfliegen, befallenen Raupen von forstschädlichen Schmetterlings-Arten. Schließlich macht er noch einige Bemerkungen über die bei Untersuchungen der Mageninhalte von Vögeln anzuwendende Technik und über die Notwendigkeit großer Reihen von Einzeluntersuchungen.

Herr v. Besserer teilt mit, daß sich in Immenstadt im Magen eines Waldkauzes eine Forelle gefunden habe. Interessant wären Magenuntersuchungen beim Fasan, der nach ihm Kartoffeln anfrißt.

Herr Dr. Parrot verliest hierauf ein ausführliches Referat „Naturschutz in der Vogelwelt“, das, für den „Landesausschuß für Naturpflege“ bestimmt, namentlich auf die Notwendigkeit staatlicher Maßnahmen zum Schutze aller mit Ausrottung bedrohter Vogelarten hinweist und zu diesem Zwecke die Schaffung einer Anzahl größerer Schutzgebiete, wie sie in gewissen, günstig situierten Staatsforsten u. dergl. bereits gegeben seien, empfiehlt; der eingehenden Begründung dieser Anregung, deren Durchführung keinen zu großen Schwierigkeiten begegnen könnte, ist ein genaues Verzeichnis aller derjenigen Arten angehängt, welche begonnen haben, bei uns selten zu werden oder welche überhaupt seit längerer Zeit schon als „Raritäten“ der bayerischen Fauna, ja als zum Teil förmliche Unica, was ihr Brutvorkommen in Deutschland anlangt, angesehen werden müssen.

An die Frage des Vorsitzenden, ob noch weitere Propositionen an den Landesausschuß seitens der Versammlung gemacht werden wollten, macht Herr Oertel darauf aufmerksam, daß durch die Tätigkeit der staatlichen Flurbereinigung vielfach in bedauerlichster Weise Bäume und Hecken von den Feldern und Bachufern verschwänden, wodurch die Brutgelegenheiten der Vögel immer mehr vermindert würden. Baron v. Besserer glaubt, daß hierzu schon eine Verfügung des Ministeriums vorliege.

Herr Dr. Leisewitz betont, daß auch ein Seengebiet in die Schongebiete mit einbezogen werden solle, z. B. das der Osterseen. Der Vorsitzende bemerkt, daß dies schon Berücksichtigung gefunden habe, und daß auch an die Avifauna der Flüsse (Flußkorrektionen) und Moore gedacht werden müsse, daß ferner der Mithilfe von Privaten und Gemeindeverwaltungen, die etwa im Besitze von Wildparks resp. Moorgebieten und Seen seien, nicht zu entraten sei.

Die neu eingelaufene Literatur wird zum Schlusse ohne eingehendere Besprechung herumgegeben.

Monatsversammlung am 22. Juni.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Hirsch.

Vorsitzender verliest die eingegangenen Korrespondenzen. Ein Anschreiben des k. Konservatoriums der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates dankt für die seitens der Teilnehmer an einer Vereinsexkursion gesammelten und dahin überwiesenen Objekte,

bestehend aus: 1 vollständigen Neste mit 3 Dunnenjungen von *Larus ridibundus,* 3 Nestern mit Eiern von *Sterna hirundo,* 2 Gelegen von *Sterna nilotica,* 1 Nest mit 4 Eiern von *Totanus totanus* und desgl. 4 Dunenjungen, 1 Nest mit 4 Eiern von *Vanellus vanellus*; der Bitte, sämtliche Objekte zu einer biologischen Gruppe vereint zur Aufstellung zu bringen, soll baldmöglichst entsprochen werden.

Zu einer anläßlich des 80. Geburtstags seiner Exzellenz des Wirklichen Geheimen Rats Professor Dr. v. Neumayer am 17. Juni in Neustadt a. d. H. stattfindenden Festfeier ist von dem hierzu konstituierten Comité Einladung an die Gesellschaft ergangen. Der Vorsitzende hat dem Jubilar, den er persönlich zu kennen den Vorzug hat, brieflich gratuliert.

Herr Dr. Parrot berichtet sodann über den abermaligen Erhalt eines Nestes mit 5 frischen Eiern der Wiesenweihe vom Erdinger Moos. Er erwarb dasselbe samt den zugleich abgeschossenen Alten und schenkte das ganze an die Staatssammlung.

Herr Fischer-Augsburg schreibt, daß das Hochwasser des Lech neuerdings alle Kiesbänke mitsamt den Nestern der englischen Seeschwalbe weggeschwemmt habe.

Vorsitzender übermittelt noch die Grüße des kürzlich hier weilenden Herrn Paluka und teilt mit, daß Herr Dr. Gengler als Oberstabsarzt nach Metz versetzt sei; er spricht hierbei die Hoffnung aus, daß unser hochverdientes Ausschußmitglied durch diese Versetzung für die Arbeit der Beobachtungsstationen nicht verloren gehen werde. —

Baron von Besserer erhält danach das Wort zu seinem angekündigten Vortrag über „Die Ergebnisse eines am 19. Mai veranstalteten Vereinsausflugs an den Lech“ (ist bereits veröffentlicht in Band VI der „Verhandlungen“ p. 123).

Herr Bachmann teilt mit, daß er zwischen Schleißheim und Dachau eine Menge Eierschalen vom Birkhuhn, Fasan und Rephuhn gefunden habe, die wahrscheinlich von Krähen an den Platz geschleppt waren. In der nämlichen Gegend fand gleichfalls Herr Hirsch auf einem Waldwege eine Anzahl zerstörter Eier von Fasan und Rephuhn,

Es wird hierauf die neu eingelaufene Literatur vorgelegt und besprochen. In der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ (H. 21) behandelt Professor Killermann „Amsel und Singdrossel“. Baron v. Besserer schreibt in der „Bayerischen Forst- und Jagdzeitung“ (Nr. 13) über „Die Zwergtrappe in Bayern“. Zum Kapitel der Vogel- und Bienenschädlichkeit des *Lanius collurio* äußert sich Pfarrer Rendle in der „Gefiederten Welt“.

Monatsversammlung am 5. Oktober.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Hirsch.

Vorsitzender berichtet über die Vorkommnisse in den Ferien: an Besuchen von auswärtigen Mitgliedern sind zu verzeichnen gewesen

jene der Herren Bertram, Erdt, Fischer, Graf Mirbach, Prof. Reichenow.

Seitens des k. Ministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten ist bedauerlicherweise der Bescheid eingetroffen, daß zur Gewährung einer Subvention an die Gesellschaft keine Mittel zur Verfügung stünden; es ist dieser Bescheid um so überraschender gekommen, als in der 171. Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 11. Juli dank der Befürwortung, welche unsere Eingabe durch den Berichterstatter, Herrn Abgeordneten Dr. Schädler gefunden habe, der Antrag auf Würdigung der Petition angenommen worden war und seitens der k. Staatsregierung ausdrücklich betont wurde, daß dieselbe der Petition günstig gegenüberstünde; der Herr Staatsminister, der versicherte, daß die moralische Unterstützung auch seinerseits der Gesellschaft sicher sei, bemerkte allerdings schon in jener Sitzung, daß eine Subvention nicht gegeben werden könne.

Vorsitzender teilt mit, daß nunmehr die zum Garantiefonds gezeichneten Beträge bezw. die Geldgeschenke an die Kassa, welche eine ganz ansehnliche Summe repräsentierten, zur Einhebung gelangen würden, und spricht auch bei dieser Gelegenheit den opferwilligen Spendern im Namen der Gesellschaft den verbindlichsten Dank aus.

Am 7. Juli erstattete der Vorsitzende vor dem „Landesausschuß für Naturpflege“ sein Referat über „Naturschutz in der Vogelwelt“, das bereits im Druck vorliegt (s. Bayer. Forst- u. Jagdzeitung“ 1906, Nr. 24).

Es sind nunmehr seitens sämtlicher Kreisregierungen die Listen der forstlichen Beobachter eingelangt, eine stattliche Zahl von ca. 570 Namen. Im Einlauf befindet sich ferner eine Einladung des „Bundes Heimatschutz“ zu seiner in München stattfindenden Jahresversammlung. Im Mittelpunkt der Verhandlungen — die Tagung ist bereits vorüber und konnte leider nicht beschickt werden — stand die Erhaltung der Landschaft mit ihren Natur- und Kulturdenkmalen.

Es gelangt hierauf ein Brief des Herrn Eppelsheim nachträglich zur Verlesung, welcher eine Schilderung eines Ausflugs zu einem in der Nähe von Oldenburg (Holstein) stehenden Kolkrabenhorst enthält, der Nachstehendes zu entnehmen ist: „Der Förster des großherzoglichen Forstes läßt den Vögeln, auf die er ordentlich stolz ist, seit einer langen Reihe von Jahren möglichst Schutz angedeihen. Nur die Jungen werden nach dem Ausfliegen in der Nähe des Horstes abgeschossen. Etwa 10 Minuten vom Forsthause entfernt kamen wir an eine kleine Lichtung, auf der einige recht hohe Rotbuchen standen. Schon von weitem fiel auf einer derselben ein außergewöhnlich großer Horst auf, der beim Nähertreten deutlich die Spuren seines Alters zeigte und wohl einen halben Meter hoch sein durfte. Er steht in der obersten Gabel, etwa 15—20 m hoch, und ist aus ziemlich starken Reisern zusammengetragen. Ich war nicht wenig erstaunt, das Weibchen, das in der Nähe des Nestes saß, so wenig scheu zu sehen, zumal ich hörte, daß in der letzten Zeit dort fast täglich Schnepfen (53 im

ganzen!) geschossen wurden. Beim Abstreichen ließ es ein lautes nicht unmelodisches „kah" ertönen, worauf sich alsbald von der anderen Seite das Männchen einstellte; sie trieben sich dann zusammen in der Nähe herum, uns immer im Auge behaltend. Einmal bäumte das Männchen auf ca. 200 m auf und hackte — wohl aus Wut — längere Zeit in den dicken Ast, auf dem es saß. Auf dem Rande des Horstes, der noch nicht erstiegen worden ist, erschienen von Zeit zu Zeit die schon drei Viertel flüggen (25. IV.) Jungen, worauf die Alten immer wieder warnten. Im Januar sollen sie schon mit dem Bauen begonnen haben und wären somit quasi Standvögel. Möge es den Alten noch lange vergönnt sein, so ungestört das ganze Jahr hier zu hausen! Von Gewöll und sonstigen Resten war unter dem Baum in hohem Laube nichts zu finden."

Herr Notar Braun sandte eine kleine Sammlung selbst gefundener Rohrsänger-Nester, die an die Staatssammlung überwiesen wurden. Ihre Bestimmung wurde dem Vorsitzenden durch teilweise beiliegende Eier, Junge und Nestalte ermöglicht; die meisten erwiesen sich als *Acrocephalus streperus*-Nester, eines, das in einem Johannisbeerstrauch des Amtsgerichtsgartens stand, als *Acrocephalus streperus horticolus* (Naum.); nach Bauart (vgl. Jahresber. II, p. 35) und beiliegenden Eiern zu urteilen, fand sich aber auch ein zweifelloses Sumpfrohrsänger-Nest — in Brennesseln gebaut — in der interessanten Kollektion.

Der Vorsitzende berichtet ferner über einen im Mai von Herrn Eppelsheim erhaltenen *Urinator arcticus*, der auf beiden Augen starke Hornhauttrübungen aufwies, also blind gewesen sein dürfte; der Vogel befand sich im Mai noch im vollständigen Jugendgefieder.

Herr Professor Ries teilt brieflich mit, daß bei Bamberg *Caprimulgus* häufig sei, *Pratincola rubicola* Brutvogel; *Locustella fluviatilis* (Wolf) wird als sicher konstatiert angegeben.

Interesse erregt die Feststellung von *Emberiza cirlus* bei Dürkheim in der Rheinpfalz.

Vom Vorsitzenden wird hierauf die reichhaltige Literatur vorgelegt. In der „Zeitschrift für Natur und Offenbarung" (Bd. 52 Heft 9) ist ein Artikel von Otto Meyer, M. S. C., bemerkenswert über die Vögel der Insel Vuatom, Beitrag zur Ornis des Bismarckarchipels.

Monatsversammlung am 23. November.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Der Vorsitzende legt den Einlauf vor und gibt einige Neuanmeldungen für 1907 bekannt, darunter die Gesellschaft Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz.

Er übermittelt sodann den Anwesenden die Grüße des kürzlich vorübergehend aus Cöln anwesenden Herrn Dr. Clevisch.

Seitens der kalifornischen „Academy of sciences" liegt die Anfrage vor, ob die Gesellschaft die Geneigtheit besäße, die beim Brande in San Francisco vernichteten Bände unserer Publikation zu ersetzen. Es

wird beschlossen, dem Ersuchen stattzugeben und sämtliches Erschienene abermals zu übermitteln. Professor v. Burg teilt mit, daß er die von ihm mitredigierte schweizerische Jagdzeitschrift „Diana“ der Bibliothek gratis zur Verfügung stellt.

Herr Dr. Parrot legt hierauf aus seiner eigenen Bibliothek vor: Frz. Graf v. Pocci, „Der Fasan in Bayern, eine historische und zoologische Darstellung“, mit 10 farbigen Tafeln in Autotypie und zahlreichen Textbildern (München 1906, E. Hirsch), ein auf Anregung des K. Finanzministeriums für die Jubiläumsausstellung in Nürnberg verfaßtes Werk, das, als förmliche Monographie des heimischen Jagdfasans behandelt, in gleicher Weise durch Gediegenheit des Inhalts wie vornehme Ausstattung fesselt und in keiner Bibliothek jagdzoologischen Inhalts künftighin fehlen dürfte, ferner Paul Kollibay, „Die Vögel der preußischen Provinz Schlesien“ (Breslau 1906), eine geradezu mustergültig zu nennende „Lokalfauna“; Dr. Gengler, „Die Vögel des Regnitztales und seiner Nebentäler“ (Sebald, Nürnberg u. Leipzig 1907), ein sorgfältig geschriebenes, mit einer Anzahl charakteristisch aufgefaßter, von des Verfassers eigener Hand entworfener bunten Tafeln ausgestattetes Buch, das seinen Zweck, „Jäger, Jagdliebhaber, Spaziergänger, vor allem aber die Jugend für die Gestalten der heimischen Vogelwelt, und zwar der engsten Heimat, zu interessieren etc.“ in vollstem Maße erfüllt, ja darüber hinaus durch seine sehr genauen Angaben über das Vorkommen der einzelnen Arten im Gebiete, wie durch da und dort eingefügte Maßtabellen auch dem Fachmanne, der sich rasch über die einschlägigen Verhältnisse orientieren will, sehr willkommen sein wird, obschon dies, nachdem jegliche Zitierung anderer Beobachter vermieden ist, weniger beabsichtigt gewesen zu sein scheint. Es wird ferner vorgelegt: G. Clodius, „2. und 3. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg“ für das Jahr 1904 und 1905; in ersterem sind beachtenswerte Mitteilungen zur Vogelzugsfrage enthalten, besonders hinsichtlich des Zuges von *Ciconia*. Die Stellungnahme des Verfassers zur Nomenklaturfrage findet Referent ganz berechtigt. Eine ansprechend geschriebene Broschüre „Erhaltet unserer Heimat die Vogelwelt“ von Privatdozent Dr. Konrad Günther wendet sich an alle Tierfreunde, Tierschutz- und Verschönerungsvereine, Verwaltungen etc. und dürfte ihren guten Zweck nicht verfehlen, wenn man sich auch nach Ansicht des Referenten nicht mit allen Einzelheiten einverstanden erklären könne. So berühre es eigentümlich, wenn in einem Atem unter den schädlichen Vögeln neben Habicht und Sperber die Weihen und der Uhu genannt würden, wo dem letzteren doch eher ein gewisser Schutz angedeihen zu lassen wäre. „Den Gelegen unserer Singvögel stellen Elster, Eichelhäher und — Kolkrabe nach“, heißt es; das ist eine nicht angängige Zusammenstellung und beruht wohl bezüglich des letzteren auf einer Verwechselung. Daß die Kohlmeise „gar nicht so selten als Räuberin sich entpuppe, indem sie Vogelnester ausnehme“, ist eine etwas starke Übertreibung. Als „recht schädlicher und lästiger Vogel“ verdient wohl auch „der Spatz“ nicht hingestellt zu werden. Eine starke Übertreibung liegt in der Verdammung des

Hundes, als „des weitaus schädlichsten Tieres, was es in unserer Heimat gibt!" Seine „Gemeingefährlichkeit" liegt zwar in einer ganz anderen Richtung als bei den Tieren des Waldes, aber die Echinococcus-Gefahr erscheint in ihrer Häufigkeit doch hier arg überschätzt. Wenn von einem „Weltreisenden" behauptet wird, daß er in Japan „nirgends" den süßen Vogelgesang gehört habe", so kann das zufällig ja seine Richtigkeit haben, aber auch dort fehlt es ganz und gar nicht an vorzüglichen Säugern. Über den Wert der Gesänge kann man wohl verschiedener Ansicht sein; doch möchte Referent bei aller Vorliebe für die Singdrossel den Gesang der Amsel doch nicht ohne weiteres als viel abgerissener und weniger melodisch bezeichnet wissen. Was die Verminderung der Schwalben anlangt, so ist sie durchaus keine gleichmäßige, ja es läßt sich manchen Orts sogar eine Zunahme gegen früher konstatieren. Die Notwendigkeit einer Erhaltung aller mit Ausrottung bedrohter, wenn auch „schädlicher" Vogelgestalten erscheint viel zu wenig betont. Daß Verfasser die „Deutsche ornithologische Gesellschaft" allen Ernstes neben dem österreichischen Bund für Vogelfreunde unter den speziellen Vogelschutzvereinen aufführt, zeigt, daß er sich, obwohl er auch schon über den Vogelzug geschrieben, mit wissenschaftlicher Ornithologie noch wenig befaßt zu haben scheint.

Schließlich findet noch ein Aufsatz von Schiller-Tietz in der „Bayerischen Forst- und Jagdzeitung" (1906, Nr. 30) „Vom aussterbenden Uhu" Erwähnung, der für die Erhaltung der Art eintritt.

Herr Nußbaumer demonstriert hierauf verschiedene Bälge von *Calandrella brachydactyla* (Leisl.), *Melanocorypha calandra* (L.), *M. yeltoniensis* (Forst.), *Hydrochelidon nigra* (L.) und *hybrida* (Pall.)

Schließlich ergreift Herr Dr. Parrot das Wort zu seinem angekündigten Vortrag „Über die Methodik der Vogelzugsforschung" (erscheint an anderem Ort).

Die sich anschließende Diskussion verbreitet sich besonders über den Begriff Instinkt namentlich in Anwendung auf die Erklärung des Zugphänomens.

Monatsversammlung am 7. Dezember.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld.

Vorsitzender gibt den Einlauf bekannt und teilt mit, daß unvorhergesehener Schwierigkeiten wegen, die sich bei der Redaktion des Jahresberichts ergaben, dieser leider erst im Frühjahr zur Ausgabe gelangen könne; die Erwartung, diesmal durch eine Hilfskraft bei der Herausgabe unterstützt zu werden, habe sich für ihn leider nicht erfüllt.

Von Graf Pocci liegt das Ersuchen vor, wegen längerer Abwesenheit von München von der Stelle des II. Vorsitzenden enthoben zu werden. Auf Vorschlag des Vorsitzenden erklärt sich Herr Baron v. Besserer bereit, diese Funktion bis zur Neuwahl zu übernehmen.

Die dann folgende Literaturbesprechung durch den Vorsitzenden geht namentlich auf die letzten Berichte über den Fortgang der Arbeiten

bei der „Kroatischen Ornithologischen Zentrale“ und an der „Vogelwarte Rossitten“ ein. Die Darstellung des Herbstzuges seitens der ersteren will den Referenten noch nicht so recht befriedigen, wie ihm auch der auf 40 Seiten zusammengedrängte Bericht der Vogelwarte über das Beobachtungsjahr 1905 diesmal etwas dürftig ausgefallen zu sein scheint; vielleicht sei die Lage der Station, die im übrigen im Ausbau ihrer Sammlung und Bibliothek sich ausgezeichnet weiter entwickele, doch nicht derart, daß sich von ihr erstklassige Zugsbeobachtungen (namentlich hinsichtlich der nächtlichen Vorgänge), wie sie an der Nordsee möglich seien, erwarten ließen.

Es findet hierauf die Fortsetzung des Vortrages von Herrn Dr. Parrot über „Die Methodik der Vogelzugsforschung“ statt.

Herr Elten berichtet, daß er Krähen bei Nebel tief, bei klarem Wetter aber mindestens 2000 m hoch ziehen sah bezw. nur hörte. Herr v. Besserer bestätigt dies für *Numenius arquatus*. In Entfernung von 1300 Schritt war nach Herrn Elten noch jede Krähe erkennbar, also in sehr viel bedeutenderer Entfernung noch überhaupt sichtbar. Dr. Parrot erwähnt, daß durch künstliche Versuche die Erkennbarkeit für sehr große Entfernungen festgestellt sei.

Der Vorsitzende wirft die Frage auf, ob Krähen auch nachts ziehen, da er im September in später Abenddämmerung noch diese Vögel in bedeutender Höhe nach Westen ziehen gesehen habe. Herr Elten sah in Straßburg, daß Krähen sich zu vielen Tausenden versammelten, sich wieder verteilten und erst spät abends bei völliger Dunkelheit unter prasselndem Geräusch in die Pappeln einfielen, um da zu übernachten. Dr. Parrot meint, daß das wohl das Betragen winternder Krähen sei, nicht aber von auf dem Zuge befindlichen.

Bezüglich des Zuges nach Alter und Geschlecht weist Herr Baron v. Besserer darauf hin, daß es sich bei einzelnen auch um ehelose Vögel handeln könne; ein Teil bestehe aber jedenfalls aus Alten, die nach vollendeter Mauser erst wegziehen. Es wird dann noch über das Verhalten von Kuckuck und Ziegenmelker gesprochen; von letzteren sah v. Besserer Junge noch Ende Oktober.

Baron v. Besserer gibt zum Schlusse die Beschreibung einer in Privatbesitz befindlichen partiell albinotischen Kohlmeise, welche am 11. November 1895 in den Fröttmaninger Isarauen erlegt wurde, wo sie sich unter Blaumeisen herumtrieb:

„Schnabel und Läufe sowie Zehen lichtbraun, Läufe namentlich auf der Rückseite etwas dunkler, Schnabel auf der Firste ebenfalls einen dunkelbraunen Strich, Krallen weiß; Kopfplatte hellbraun, an der Stirne etwas dunkler; Wangen und Ohrdecken rein weiß mit schönem Seidenglanz; die Kopfplatte verläuft gegen den Hinterkopf, im Genick ein weißer Fleck; lichtbraune in mattes Gelb übergehende Bänder ziehen sich beiderseits an den Halsseiten herab und vereinigen sich mit dem lichtbraunen Kehlfleck; Kinn hellbraun. Vom Kehlfleck, dessen äußere Umrandung etwas dunkler und von einem ganz schmalen, weißen Rand umsäumt ist, zieht sich ein schmaler, hellbraun verlaufender Streifen

gegen den Bauch, der von hellgelben Federn unterbrochen mit einem braunen Fleckchen am Bauche endet; Brust und Seiten hellzitronengelb; Bauch und Hosen weiß, Unterschwanzdecken weiß mit einzelnen hellbraunen Federchen. Nacken hellgelb mit grünlichem Schimmer. Oberrücken hellgelbbraun, zwischen den Schultern dunkler, gegen den Unterrücken in hellbraungrau übergehend; obere Schwanzdecken hellbraun; Schwanzfedern hellbraun mit weißen Kielen, Außenfahne heller, mehr ins grauliche übergehend, auf Innenfahne braun mit Rostglanz vorherrschend; die beiden äußersten Federn mit weißgrauem schmalem Saum; Schwingen 1. Ordnung Außenfahne weiß, Innenfahne rostig-graubraun, Kiele weiß, Spitzen reinweiß; Schwingen 2. Ordnung Außenfahne hellgelb, Innenfahne graubraun; Oberflügeldeckfedern hellgraubraun mit weißer 4—5 mm breiter Binde; Schulterfedern hellgraubraun mit hellgelben Säumchen und einem weißen ovalen Fleck auf der Mitte der Innenfahne."

Sitzung am 21. Dezember.

Vorsitz.: Herr Dr. Parrot. Schriftf.: Herr Dr. Schorr v. Carolsfeld.

Als Gäste anwesend Frau Dr. Parrot und Frau Dr. Schwangart.

Vorsitzender macht einige geschäftliche Mitteilungen und verliest dann aus einem Briefe des Herrn Dr. Gengler verschiedene interessante Details. Es wurde auf einem Hügel bei Metz *Monticola cyanus* erlegt, die vielleicht dort brütet. Dohle, Turmfalken und Schleiereulen nisten auf dem dortigen Dom. *Motacilla boarula* überwintert zahlreich, ist also nichts weniger als ein „exquisiter Zugvogel". Herr Eppelsheim sandte an den Vorsitzenden aus Holstein eine *Oedemia nigra*, ♂ ad. im Prachtkleid, ferner verschiedene Eier von *Larus canus*, an der Ostseeküste gesammelt, die demonstriert werden. Auch die Stoffe, welche diese Vögel auswerfen — fast ausschließlich aus Maikäferresten bestehend — werden vorgezeigt.

Herr Kofler berichtet aus Kufstein von dem scharenweisen Durchzug von „Regenpfeifern": wahrscheinlich waren es Brachvögel.

Eine sehr interessante Darstellung der Frühjahrsbesiedelung von *Cuculus* und *Hirundo rustica* in der Rheinpfalz nach der Methode Gallenkamps hat Herr Bertram eingesandt. Wie sich aus der auf ein stattliches Material gestützten graphischen Darstellung sofort ersehen läßt, existieren danach 2 Einbruchspforten für die Besiedelung der Pfalz, eine von *SSO.* und eine aus *SW.*; in der Mitte ist das Gebiet des Pfälzer Waldes.

Herr Dr. Parrot macht hierauf Mitteilungen über eine in der 2. Oktoberhälfte unternommenen „Reise nach Südtirol und Oberitalien". In Riva am Gardasee, wo er einige Tage Aufenthalt nahm, war ihm neu und hochinteressant eine Begegnung mit der Blaumerle (*Monticola cyanus* [L.]), die sich dort an der Ponale-Strasse in einigen Exemplaren — eines saß auf dem Bretterdache eines Geräteschuppens dicht am Straßenrande — in den Felsen umhertrieb und auch ihren lerchenartigen, im übrigen an die Steindrossel erinnernden Gesang er-

tönen ließ. Hier war auch in einer steil ansteigenden Schlucht oberhalb der Straße die Felsenschwalbe (*Cotyle rupestris* [Scop.]) häufig. Am Monte Brione sang in diesen Tagen noch *Lullula arborea* in den Weinbergen (hier auch ein Flug Alpendohlen!), wie auch am 25. Oktober bei Peschiera (Desenzano) die Feldlerche sich hören ließ. Bei Gardone Riviera herrschte in dieser Zeit lebhafter Rotkehlchenzug: sonst war das Vogelleben sehr gering. Die Spuren lebhaft betriebenen Vogelfangs machten sich auf dem Seedampfer in Gestalt von ganzen Bündeln toter Zaunkönige, Rotkehlchen, Singdrosseln, Kohlmeisen, in den Ortschaften in Gestalt gebratener „Uccelli“ wie nicht minder in sehr zahlreichen Käfiginsassen bemerkbar, unter welchen *Parus major* (auch in Riva, Arco, Salo), dann *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, *Chrysomitris spinus*, *Turdus merula* etc. am meisten hervorstachen. Auf der weiteren Reise in Oberitalien konnten ornithologische Beobachtungen von irgendwelcher Bedeutung im Freien nicht mehr gemacht werden. Selbst an dem viele Kilometer sich hinziehenden Strande des Lido von Venedig fehlte alles und jedes Vogelleben. Eine häufige Erscheinung der Lagunen war lediglich *Larus argentatus michahellesi* Bruch. Bei einem Wildprethändler in Venedig notierte sich Vortragender u. a. *Gallinago gallinula*, *Tringa alpina*, *Anas penelope* ♂ ad. Hervorgehoben zu werden verdient schließlich der Besuch des Museo civico d'Historia naturale in Mailand, das eine riesige Sammlung ausgestopfter Vögel enthält; manche Familien, wie die der Spechte, Tauben, Pittiden, Raubvögel zeigten sich besonders reichlich vertreten; von letzteren waren Serien von 10—20 Stück — so allein 10 Bartgeier — keine Seltenheit. Den Vortragenden interessierten bes. eine Serie von 7 *Pisorhina lempiji* (Horsf.), 1 *P. rufescens* (Horsf.) [von Malacca], 2 *Corvus torquatus* Less. (bei dem einen Exemplar ist das Weiß auf der Brust sehr reduziert), 5 *C. scapulatus* Daud. (worunter ein auffallend schwaches, kaum krähengroßes Exemplar!), ein total weißer Wiedehopf, eine schwarzbraune Varietät von *Syrnium aluco* und wohl als frischeste Akquisition ein *Garrulus lidthi* Bp. Zu erwähnen wären noch eine ziemlich große biologische Kollektion älteren Datums und eine vollständige Sammlung der „*Uccelli italiani*“ und ihrer Eier in vielfach tadellosen Exemplaren (auffallend hier ein *Erithacus calliope! Picus viridicanus* schien nicht vertreten). Im ganzen macht aber die Galerie einen ziemlich ältlichen Eindruck. Die Etikettierung ist nur sehr lückenhaft durchgeführt und, wenn vorhanden, vielfach nur in gewöhnlicher Handschrift angebracht; die Provenienzangaben sind ungenau, eine Geschlechtsbezeichnung meist fehlend, die Nomenklatur stark veraltet — Mängel, die allerdings in gleicher Weise auch unsere Sammlungen auszeichnen.

Herr Dr. Schwangart teilt hierauf mit, daß er dieser Tage ein junges Teichhuhn, welches auf dem Speicher der Eisenbahn-Zentralwerkstätten gefangen wurde, erhalten habe, und schildert dessen Verhalten in Gefangenschaft.

Herr Elten berichtet, daß er bei Ampermoching 20 Lerchen im hohen Schnee beobachtet habe.

Herr Dr. Schnorr v. Carolsfeld demonstriert einen Teil einer in seinen Besitz übergangenen Eiersammlung.

Es wird sodann die neu eingelaufene Literatur durch den Vorsitzenden besprochen. Im Juli-Heft des „Auk" beansprucht Interesse ein Aufsatz über die Nachtwanderung der Vögel, ferner eine Schilderung des Brutgeschäftes von *Ardea herodias* L. (mit photogr. Aufnahmen). Im Arkiv för Zoologi (Stockholm) findet sich eine Abhandlung von Lönnberg über Vögel aus dem Thjan Schan. Wertvolle Artikel enthält Heft IV, V, VI, von Band VII des „Bolletino di Societá Italiana Zoologica" (über die Morphologie des Sternums der italienischen Vögel (I. Teil, Striges), über Vorkommen von *Fuligula homeyeri* Baed. und *Merops persicus* Pall., über die Avifauna des Tales von Chianna).

Vorsitzender legt dann vor: O. le Roi, „Vogelfauna der Rheinprovinz" (Sonderabdruck 1906), eine ganz vorzügliche Abhandlung, aus der hervorgeht, daß die ornithologische Durchforschung des betr. Gebietes schon bemerkenswert weit vorgeschritten ist, daß der Verfasser es aber auch verstanden hat, das ziemlich zerstreute Material mit großem Geschick zusammenzutragen. Es sei besonders auf die Angaben bez. der Verbreitung von *Emberiza cia* L., die streckenweise im Gebiete recht häufig vorkommt, so im Rheintal, zwischen Bingen und dem Drachenfels, verwiesen. Auch der Abschnitt über den Girlitz ist wichtig. Die ausgezeichnete Beherrschung des ganzen Stoffes geht aus der am Schlusse mitgeteilten „Ornithologischen Bibliographie der Rheinprovinz" hervor. Das vielfache Übergreifen auf die Nachbargebiete (Pfalz, Lothringen, Luxemburg, Holland etc.), das manche wertvolle Hinweise bringt, mag dem Faunistiker nicht unwillkommen sein.

Eine sehr beachtenswerte Arbeit wird ferner vorgelegt: G. Schiebel, „Die Phylogenese der Lanius-Arten." (Mit 7 farbigen und 1 Schwarzdrucktafel. Verlag Friedländer u. Sohn, Berlin. [Abdr. aus Journ. f. Orn. 1906, p. 1 und 161]). Dazu liegt folgendes Autorreferat des Verfassers vor: „Es handelt sich um die Untersuchung der gegenseitigen Abstammung sämtlicher (fast 80) Würgerformen. Die Einleitung enthält allgemeine Erörterungen zur rascheren Orientierung: Deszendenzlehre und Religion; die Spezies- und Subspezies-Frage mit Rücksicht auf Phylogenese; Nomenklaturfragen. Vorgeschlagen wird u. a., den Formnamen bei „undeutlichen Formen" zur Übersichtlichkeit in geschlungene Klammern {...} zu setzen. Die Phrase von den „Spitzen eines untergegangenen Stammbaumes" ist oft nicht zutreffend, man kann bisweilen ganze Zweige, lückenlose Entwicklungsreihen zusammenstellen. Die Selektionslehre ist zur Erklärung der phylogenetischen Zeichnungsentwicklung unbrauchbar, dagegen die Eimersche Auffassung („innere Ursachen") zutreffend. Gestützt wird diese Ansicht durch Erklärung des Begriffes der „latenten Entwicklungspotenz" (p. 206). Z. B.: Die Flügelspiegelbildung tritt bei verschiedenen und bloß in den Wurzeln miteinander zusammenhängenden Reihen per analogiam erst mitten in der Reihe auf. Die Wüstenformen scheinen nicht durch langsame Selektion, sondern durch gesetzmäßige photochemische Ein-

wirkung zu entstehen. Über die allgemeinen Gesetze der Zeichnungsentwicklung wird soviel gesagt, als zum Verständnis des Themas notwendig ist (p. 21—23)."

„Im speziellen Teil werden die einzelnen phylogenetischen Reihen besprochen. Die ältesten Formen, die teilweise noch Jugendkleidcharakter im Alterskleid zeigen, leben in Ost-Asien, sie bilden den (I.) „Typus primitivus". Dessen phylogenetische progressive Reihen sind: a) Rotschwänzige Urwürger: *cristatus* — *superciliosus* — *phoenicuroides* — *isabellinus*; b) rotrückige Würger: *tigrinus* — *collurio* — *gubernator* — *villatus*; c) *bucephalus*. Von letzterem stammen die „Raubwürger" ab, die in den (II.) „Typ. excubitorformis" zusammengefaßt werden: *funereus* — *major* — *excubitor* — *homeyeri* — *leucopterus*; ferner etwa vom *major*-Stadium abgezweigt die „südliche Gruppe", deren gemeinsamer Artnamen „L. *meridionalis*" ist. — In N.-Amerika *borealis* — *ludovicianus* (6 Formen). — Der (III.) „Typ. indomalayicus" enthält u. a. die Reihe *tephronotus* — *caniceps* — *erythronotus* — *schach* — *nigriceps*. In Europa lebt *minor* in der Entwicklungshöhe des *schach*. — Den (IV.) „Typ. africanus" bilden u. a. die Gruppen 1. phyl. Reihe *excubitorius* — *böhmi* — *caudatus; corvinus* — *affinis*; wahrscheinlich auch *melanoleucos*. 2. a) *subcoronatus* — *capelli;* b) *collaris* — *humeralis* — *congicus* — *smithii*. 3. *souzae* mit sehr primitiven Charakteren im Alterskleid. 4. Rotköpfige Würger (Artname ist *pomeranus* Sparrm.). Phyl. Reihe *badius* — *rutilans* — *pomeranus* — *paradoxus*. — Die phylogenetische Stellung einiger weniger Arten bleibt vorläufig nicht ganz geklärt. Bei den einzelnen Arten wird die Zeichnung der einzelnen Federn ausführlich beschrieben."

„Im Kapitel „Schlußbetrachtungen" werden die allgemeinen Schlüsse, die sich aus der vergleichenden Betrachtung der Würger ergeben haben, zusammengefaßt: Alle Würger wiederholen in ihrer Ontogenese dasselbe Zeichnungsstadium, was auf das ehemalige Vorhandensein eines einzigen Urwürgers schließen läßt. — Die „Anflugfarbe" der Unterseite scheint ein geographisches Attribut zu sein. Denn sämtliche ostasiatische Formen des Typ. primitivus haben gelblichen Anflug (vgl. Menschenfarbe dort!), während die europäischen charakteristischen Würgerformen „rosa-farbigen" Anflug zeigen und nur im Jugendstadium (bezw. ♂) noch den gelben Anflug ihrer Ahnen wiederholen (vgl. Hautfarbe der Europäer!). Die sogenannten „Sommerkleider" der Enten erhalten im Lichte phylogenetischer Betrachtung andere Auffassung: sie sind die gewöhnlichen Kleider, repräsentieren die phylogenetisch tiefere Stufe. Die Hochzeitskleider sind irreführend, ebenso bei fast allen Vögeln. — S. 210 bis 119 enthält ein alphabet. Verzeichnis aller Artnamen und Synonyme (gegen 300 Namen). Auf den 7 kolorierten Tafeln sind 41 Vögel abgebildet und zwar Alters- und Jugendkleider."

Vorsitzender macht hierzu nur die nomenklatorische Bemerkung, daß als Artname für die rotköpfigen Würger *Lanius senator* L. stehen müsse, daß *L. rutilans* Temm. aber Synonym von *senator* sei.

Es wird noch mitgeteilt, daß der Mannheimer „Verein für Naturkunde“ den Schriftenaustausch angeboten und Jahrgang 71/72 seiner Publikation zugeschickt habe. Derselbe enthält einen kleinen Artikel von Zimmermann über Vogelzug. Ferner liegt vor: Kleinschmidt, „Nistkästen und Nistplätze für Vögel“ (Leipzig und Berlin 1906), ein empfehlenswertes Schriftchen, und Fischer-Sigwart, „Die Lachmöve in der Schweiz“, eine ausführliche Darstellung des Vorkommens der Art im betr. Gebiet, schließlich Fr. v. Leydig, „Über Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Maintal, mit Hinblick auf Eifel und Rheintal“ (Sep. 1881), eine ältere, in ihrem ornithologischen Teil ganz geschickte Zusammenstellung der wichtigsten Nachweise über das Vorkommen unterfränkischer Vögel, die nur dadurch etwas an Wert einbüßt, daß die Mitteilungen nicht jedesmal mit dem Namen der betr. Gewährsmänner belegt sind. Einige kleine Irrtümer — so: *Sylvia suecica* auf den Maininseln nicht selten, *Anthus agrestis* (!) zuweilen auf der Wanderung, *Sylvia sylvicola* [?], *Strix pygmaea* neben *passerina*! — zeigen, daß der Verfasser kein Fachmann ist.

Zum Schlusse demonstriert Herr Dr. Parrot die in der Kgl. Zoologischen Sammlung dahier vertretenen Spechte der indomalayischen Fauna, sowie ein Paar einer neuen von ihm gefundenen Ziegenmelker-Form (*Caprimulgus asiaticus minor*, s. Ornith. Monatsber. 1907, p. 168) aus Ceylon.

Geschenke und Erwerbungen 1906.

A. Geschenke.

1. Geldgeschenke von Mitgliedern.

			a) an die Kasse		b) zum Garantiefonds	
			M	₰	M	₰
Von	Herrn	von Andrian, Regensburg	—	—	10	—
„	Frau	Bachhammer, München	14	—	—	—
„	Herrn	Bachmann, München	—	—	5	—
„	„	Frhr. v. Besserer, München . . .	10	—	20	—
„	„	Frhr. v. Bibra, München	—	—	20	—
„	„	Braun, Arnstorf	—	—	10	—
„	„	Düll, Schliersee	25	—	—	—
„	„	Elten, München	10	—	—	—
„	„	Gallenkamp, München	—	—	10	—
„	„	Gautsch, München	—	—	10	—
„	„	Graeser, Berlin	10	—	10	—
„	„	Dr. Greppin, Rosegg	—	—	10	—
„	„	P. Heindl, Andechs	3	—	—	—
„	Frau	Alwine Lesmüller, München . . .	4	—	—	—
„	Herrn	Aug. Lesmüller, München	104	—	—	—
„	„	Frhr. v. Malsen, Malseneck . . .	—	—	40	—
„	„	Graf Mirbach-Geldern, Paris . .	100	—	—	—
„	„	Münch, Kreuth	—	—	10	—
„	„	Niederreuther, Bobenthal	—	—	10	—
„	„	Roman Oberhummer, München . .	20	—	—	—
„	„	Paluka, Konstantinopel	100	—	60	—
„	„	J. A. Parrot, Frankfurt a. M. . .	25	—	—	—
„	„	Otto Parrot, München	34	—	—	—
„	„	Graf Pocci, Ammerland	100	—	—	—
„	„	Rendle, Affaltern	—	—	20	—
„	„	Dr. Schwangart, München	—	—	20	—
„	„	Spies, Bayreuth	—	—	10	—
„	Frau	Walther v. Walderstötten, München	4	—	10	—
		Summa	563	—	285	—

2. Geschenke an die Bibliothek.

Von den Herren Verfassern:

Agost. Bonomi, Quinta Contribuzione alla Avifauna Tridentina (Rovereto 1908).

G. v. Burg, Über die Verbreitung der Graumeisen in der Schweiz (Sep. 1907).

H. Fischer-Sigwart, Der Gilitz (*Serinus hortulanus*) in der Schweiz (Sep. 1907).

M. B. Hagendefeldt, Die Raubseeschwalbe auf dem Ellenbogen der Insel Sylt (Sep. 1904).

M. Hagendefeldt, Zugdaten zur Vogelwelt der Insel Sylt (Sep. 1907).

M. B. Hagendefeldt, Die Vogelwelt der Insel Sylt (Sep. 1902).

M. B. Hagendefeldt, Der Mornellregenpfeifer (*Char. morinellus* L.) auf Sylt (Sep. 1904).

M. Hagendefeldt, Die Möven der deutschen Nordseeküste, bes. bei der Insel Sylt (Sep.).

M. Hagendefeldt, Die Eiderente (*Somateria mollissima*, L.) (Sep.).

Kurt Heidrich, Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Schlundkopf des Vogels (Inaug.-Diss., Gießen 1905).

O. Herman, The International Convention for the protection of birds, concluded in 1902, and Hungary (Budapest 1907).

Mart. Hiesemann, Lösung der Vogelschutzfrage nach Freiherrn von Berlepsch (Leipzig 1907).

O. Kleinschmidt, Nistplätze und Nistkästen für Vögel (Leipzig u. Berlin 1906, Teubner).

A. Leiber, Bau und Funktion der Spechtzunge (in: Zeitschrift f. d. Ausbau der Entwicklungslehre 1907).

K. M. Levander, Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1903, 1904 (Sep. 1905 u. 1906).

C. Parrot, Zur Systematik der paläarktischen Corviden II (Sep.: Zool. Jahrbücher, Bd. 25, H. 1. 1907).

C. Parrot, 3. Aves (aus: W. Filchner, Zool. Ergebn. Reise China-Tibet).

C. Parrot, Zwei neue Vogelformen aus Asien (Sep. Ornith. Monatsber. 1907, p. 168).

A. Pichler, Beiträge zur Kenntnis der Avifauna der Umgebung von Mostar (Sep. Ornith. Monatsschrift XXXI, p. 378 ff.). [Geschenk von Graf Pocci.]

A. Pischinger, Das Vogelnest bei den griechischen Dichtern des klassischen Altertums (Programm d. k. hum. Gymnas. Ingolstadt für 1905/06).

Franz Graf von Pocci, Der Fasan in Bayern, eine historische u. zoologische Darstellung (München 1906).

M. Rendle, Beobachtungen und Betrachtungen an der Schlaf- und Nisthöhle des Schwarzspechtes (aus: Die Gefied. Welt 1900, H. 27—34).

K. E. Stenroos, Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1895 (Sep. 1896).

B. Im Tausch erworbene Gesellschaftsschriften und Journale*)

gegen die Berichte der Gesellschaft.

Aarau. Naturforschende Gesellschaft: —
Agram. Kroatische ornithologische Zentrale: —
— Societas historico-natur. Croatica: Glasnik hrvatskoga Naravoslovnoga drùstva. God. XVIII u. XIX.
Altenburg, S.-A. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: —
Amiens. Société Linnéenne du Nord de la France: —
Amsterdam. Kon. Academie von wetenschappen: Verslag van de gewone vergaderingen d. natuurkundige afdeeling. Deel XV.
Augsburg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg: 37. Bericht. 1906.
Bamberg. Naturforschende Gesellschaft: —
Basel. Ornithologische Gesellschaft: Jahresbericht 1906.
— Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen Bd. XIX H. 1 u. 2.
Batavia. Kon. Natuurkund. Vereenigung in Nederl. Indie: —
Bergen. Bergens Museum: Aarbog 1906, Heft 3. 1907, Heft 1 u. 2. Aarsberetning. Jahrg. 1906.
Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte, Jahrgang 1905.
— Naturae Novitates. Jahrg. 1906.
— Zeitschrift für Oologie. Jahrg. XVI.
Bern. Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen. Nr. 1609—1628.
— Schweizer naturforschende Gesellschaft: Verhandl. 89. Jahresversammlung in St. Gallen. 1906.
Bonn. Naturhistorischer Verein der preuß. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bez. Osnabrück: Verhandlungen, Jahrg. 63. 2. Hälfte.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Sitzungsberichte, Jahrg. 1906.
Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft: —
Bremen. Naturwissenschaftl. Verein: Abhandlungen. Bd. XIX, H. 1.
Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur: —
Brooklyn. Institut of Arts and Science: —
Brünn. Naturforschender Verein: Verhandlungen. Bd. XLIV, 1905, sowie Bericht der meteorolog. Kommission für 1904.
— Mährisches Landesmuseum: Zeitschrift Bd. VII.
Budapest. Ungarische ornithologische Zentrale: Aquila. Jahrg. 1906
Chicago. Academie of Sciences. The Natural History Survey: Part II. Bull. IV. Bull. VI: Fr. M. Woodruff, The Birds of the Chicago Area. (1907).
— Field Museum: Annual Report of the Direktor to the Board of Trustees, for the Year 1906. Vol. III. Nr. 1.

*) Diese Liste, die sämtliche bis zum Tage der Drucklegung des Berichts eingelaufenen Schriften aufführt, wolle seitens der tit. Gesellschaften zugleich als Empfangsbestätigung und Danksagung entgegengenommen werden.

Christiania. Videnskabs Selskabet: Forhandlinger 1906.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Ber. 49.
Cincinnati. Society of Natural History: —
Danzig. Naturforschende Gesellschaft: —
Donaueschingen. Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und angrenzenden Landesteile: —
Dorpart. Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff: Sitzungsberichte Bd. XV. Schriften XVII. Bd. XVI H. 1.
Dürkheim. Pollichia: —
Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Emden. Naturforschende Gesellschaft: 90. Jahresbericht. 1904—05.
Erlangen. Physikal.-mediz. Sozietät: —
Florenz. Ministerio di agricultura, industria et commercio. Ufficio ornithologico: —
Fort Collins. Agricultural Experiment Stat.: Press Bull. 1907 Nr. 44—46. Bull. 121. 122.
Frankfurt a. M. Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft: Ber. 1907.
Frankfurt a. O. Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt a. O. „Helios“: —
Frauenfeld. Thurgauische naturforschende Gesellschaft: —
Gießen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Berichte N. F. Med. Abt. Bd. II. Naturwiss. Abt. Bd. I. (1904—06.)
Glasgow. Natural History Society: Transact. Vol. VII. Part. 3.
Görlitz. Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen Bd. 25. H. 2.
Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: —
Groningen. Natuurkundig Genootschap: —
Güstrow. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: —
Halle. Kaiserl. Leopold. Carol. deutsche Akademie der Naturforscher: —
Hamburg. Ornithologisch-oologischer Verein: —
— Verein für naturwissenschaftl. Unterhaltung: —
Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde: —
Hannover. Naturhistorische Gesellschaft: —
Helder. Nederlandsch. Dierkund. Vereeniging.: Tijdschrift. 2. Ser. Deel X, Afl. 3. Catalogus der Bibliothek. 5. Ausg. (1907).
Helsingfors. Societas pro fauna et flora fennica: —
Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: Verhandlungen LV. Bd. 1905. LVI. Bd. 1906.
Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde: —
Indianopolis. Indiana Academy of Science: Proceed. 1905.
Innsbruck. Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg: —
— Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein: Berichte. Jahrg. XXX.
Karlsruhe. Badischer zoologischer Verein: —
— Naturwissenschaftlicher Verein: —
Kassel. Verein für Naturkunde: —
Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Bd. XVIII. Heft 2.

Kiel. Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg, Lübeck. Monatsschr. „Die Heimat". Jahrg. XVI.
Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum in Kärnten: —
Königsberg i. Pr. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften Jahrg. 47. 1906.
Lausanne. Société Vaudoise des Sciences Naturelles. Bull. XLIII Nr. 157—159.
Leipzig. Naturforschende Gesellschaft: —
Linz. Museum Franzisco Carolinum: Jahresbericht 65.
— Verein für Naturkunde in Österreich ob der Enns: Jahresbericht 36.
Liverpool. Biological Society: Proceed. and Transact. Vol. XX.
Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum: —
Luxemburg. Fauna: Mitteilungen. 16. Jahrg.
— Institut Grand Ducal. Sect. des Sciences Natur. and Mathem.: Archives trimestrielles. Fasc. 3 u. 4. 1906.
Magdeburg. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Mailand. Società Italiana di Scienze Naturali e Museo Civico di Storia Naturale: Atti. Jahrg. 45. Fasc. 3 u. 4; Jahrg. 46. Fasc. 2.
Mannheim. Verein für Naturkunde: —
Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrg. 1906.
Melbourne. Australasian Ornithologist's Union: „The Emu" Vol. VI.
Metz. Société d'histoire naturelle de la Moselle: —
Moskau. Société impériale des Naturalistes: —
München. Geographische Gesellschaft: Mitteilungen. Bd. II. H. 1 u. 2.
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie: Sitzungsber. 1905 u. 1906.
— Redaktion der Zeitschrift „Der deutsche Jäger": Jahrg. 1906.
Nantes. Société des Sciences Naturelles de l'ouest de la France: Bulletin. Deuxième Série. Tome VI, trimestre 1. 2. 4.
Neuchatel. Société Neuchateloise des Sciences Naturelles: —
Neuyork. American. Ornithologist's Union: „The Auk." Vol. XXIII.
Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft: —
Odessa. Société des naturalistes de la Nouvelle Russie: —
Offenbach a. M. Verein für Naturkunde: —
Osnabrück. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Padova. Accademia Scientifica Veneto Trentino Istriana: Tome III F. 1, 2.
Parà. Museu Goeldi: —
Passau. Naturhistorischer Verein: —
Pisa. Società Toscana di Naturali: Atti. Proc. Verb. XVI. Heft 1—3.
Prag. K. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht und Sitzungsberichte 1906.
— Deutscher naturwissenschaftl.-medizin. Verein Lotos: Sitzungsberichte. Jahrg. 1906.
Preßburg. Verein für Natur- und Heilkunde: Verhandlungen. —
Regensburg. Naturwissenschaftlicher Verein: —
Reichenberg. Verein der Naturfreunde: —

Riga. Naturforscherverein: Korrespondenzblatt Bd. II (R. 1906).
Rom. Società zoologica italiana: Bolletino Vol. VIII. Fasc. IV—VI.
Rossitten. Vogelwarte. VI. Jahresbericht 1906. (Sep.)
Salzburg. Museum Carolino-Augusteum: Jahresbericht 1906.
Santa Clara. Cooper Ornithol. Club of California: —
San Franzisco. Academy of Sciences: —
Sankt Gallen. Naturwissenschaftl. Gesellschaft: —
San José [Costa Rica]. Museu Nacional de Costa Rica: P. Biolley, Mollusques de l'isla del Coco (1907).
San Paulo. Museu Paulista: —
St. Petersburg. Soc. impér. des Naturalistes: Traveaux de la Sect. de Zool. et Physiol. Vol. 36, Liv. 4. Compt. rend. Vol. 37, Liv. 7—8. Vol. 38, Nr. 1—4.
Sapporo. Nat. Hist. Soc.: Transact. Vol. I. P. 1 u. 2.
Sarajevo. Bosn.-herzegowinisches Landesmuseum: —
Siena. „Avicula." Giornale ornithologico Italiano. Anno X. 1906.
Sion. „La Murithienne": Fasc. XXXIV 1905—06 et Supplem.
Solothurn. Naturforschende Gesellschaft: —
Stettin. Ornithologischer Verein: „Zeitschrift für Ornithologie und prakt. Geflügelzucht." Jahrg. 30. 1906.
Stockholm. K. Swenzka vetenskaps Akademien: Arkiv for Zoologi: —
Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahreshefte. 63. Jahrg. nebst Beilagen.
Temesvar. Természettudomanyi Füzetek. Bd. XXX Heft 3 u. 4. Bd. XXXI H. 2.
Tiflis. Kaukasisches Museum: Mitteilungen 1905. Lief. 2—4. Bd. III. Lief. 1.
Tokyo. Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens: Mitteilungen. Bd. X, Teil 3.
Tring. Novitates zoologicae. A Journal of Zoology, in connection with the Tring Museum. Vol. XIII 1906.
Tronthjem. Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter: 1906.
Turin. Reg. Academia delle Scienze: Atti. Vol. XLII Disp. 1—11.
— Museo di Zoologia ed Anatomia comparata: T. Salvadori, Nuove specie di Uccelli (Boll. Nr. 542. 1906).
Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: —
Washington. a) Smithsonian Institution: Annual report. 1905.
b) Un. Stat. National Museum: Bullet. Nr. 50: Rob. Ridgway, The Birds of North- u. Middle America. Part. IV. — Proc. Vol. XXXII. p. 467, June 1907: Aust. H. Clark, Eighteen new species and one new genus of birds from Eastern Asia and the Aleutian Islands.
— U. St. Department of Agriculture: Yearbook 1906.
Wien. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft: —
Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde: —
Winterthur. Naturwissenschaftliche Gesellschaft: —
Zürich. Naturforschende Gesellschaft: Vierteljahrsschrift. 51. Jahrg. Heft 2—4, 52. Jahrg. Heft 1—2.
Zwickau. Verein für Naturkunde: Jahresber. 34 u. 35.

C. Ankäufe.

Ornithologisches Jahrbuch. Jahrg. 17. 1906.
Journal für Ornithologie. Jahrg. 52. 1906.
Ornithologische Monatsschrift. Jahrg. 31. 1906.
Der Ornithologische Beobachter. Jahrg. 5. 1906.
The Ibis, A quarterly Journal of Ornithol. 8. Ser. Vol. VI. 1906.

Kassabericht für das Jahr 1906.

	M	Pf	M	Pf
Einnahmen.				
Kassabarbestand aus dem Jahre 1905 . . .	25	79		
Mitgliederbeiträge	747	12		
Geschenke von Mitgliedern an die Kasse . .	563			
Geschenke von Mitgliedern zum Garantiefond .	285	—		
Vom k. Staatsministerium des Innern	300	—		
Vom k. Staatsministerium der Finanzen, Forstabteilung	100	—		
Von der k. Akademie der Wissenschaften . .	300	—		
Vom Landrate von Oberbayern	200	—		
Für verkaufte Jahresberichte	63	75		
Aus dem Verkauf von Wertpapieren	1853	46		
An Zinsen	33	25		
Summa	—	—	4471	36
Ausgaben.				
Lokalmiete	59	50		
Druckkosten	2066	57		
Buchbinderarbeiten	45	30		
Abonnements	43	50		
Porto	124	93		
Vorübergehende Kapitalsanlage	983	20		
Taxen und Anwaltskosten	176	38		
Für Vogelmägen, Pulverflaschen, Korke u. Alkohol	17	35		
Verschiedene Ausgaben	81	32		
Summa	—	—	3598	05
Kassabarbestand (Gesamtvermögen)	—	—	873	31

München, den 31. Dezember 1906.

Hans Schneider,
Kassier.

Abhandlungen und Vorträge.

Die Verbreitung der Ammern in der Schweiz

von

G. v. Burg.

Meisner und Schinz anerkannten 1815 7 Ammern als schweizerische Vögel. 1. Vom Goldammer (*Emberiza citrinella*) sagen sie: „Im Sommer allenthalben in den Wäldern, im Winter auf den Straßen und bei den Dörfern unter den Haussperlingen". 2. „Der Grauammer (*Emberiza miliaria*) zeigt sich nur im Herbst einzeln". 3. „Der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) ist in sumpfigen Gegenden ziemlich gemein, zieht im November". 4. „Der Gartenammer (*Emberiza hortulana*) ist im Tessin ziemlich häufig auf dem Zug; diesseits der Alpen erhielt ihn Dr. Schinz nur einmal aus der Gegend von Neuenburg". 5. „Der Zaunammer (*Emberiza cirlus*) ist auf Wiesen und an Zäunen ziemlich seltener Zugvogel". 6. „Der Zippammer (*Emberiza cia*) ist ziemlich seltener Durchzugsvogel". 7. „Der Schneeammer (*Emberiza nivalis*) zeigt sich nur einzeln im Herbst. So wurde er bei Yverdon und Vevey geschossen".

1837, als Schinz sein Verzeichnis der Wirbeltiere der Schweiz herausgab, vermochte er diese Gruppe um eine Spezies zu vermehren: „Der Langsporner (*Plectrophanes calcaratus* Meyer) verirrt sich zuweilen zu uns. Bei Genf soll er mehrmals mit den Lerchen gefangen worden sein. Herr Necker erhielt einen solchen im Oktober." Schinzens Kenntnis der übrigen Ammern hat sich in dieser Zeit wenig vertieft; denn er bezweifelt, ob je der Grauammer in der Schweiz vorkomme. Der Gartenammer sei sehr selten bei Neuenburg und Genf; „vielleicht im Wallis häufiger? Der Zippammer ist in den meisten Gegenden selten, wurde im Frühjahr und Herbst bei Zürich gefangen. Vom Schneeammer wurden in dem sehr kalten Winter 1829/30 viele im Rheintal gefangen".

Die erste Ausgabe des „Kataloges schweizerischer Vögel" von Studer und Fatio, Fragenschema, 1885, wies einen weitern Ammer auf, *Schoenicola intermedia* Michah., den dickschnäbligen Rohrammer, „im Kanton Tessin schon beobachtet". Diese Spezies wurde indessen im schematischen Katalog von 1892 fallen gelassen und statt ihrer findet sich daselbst *Schoenicola lesbia*, der lesbische

Ammer, der bei Lugano gefangen worden sein soll, nach Rivas Angaben (Ornith. ticin. 1865).

Im Text des schematischen Kataloges, der sich mit der Häufigkeit des Erscheinens der Vögel in den verschiedenen Jahreszeiten befaßt, zeigen sich die Kenntnisse über die Ammern schon bedeutend erweitert, doch sind noch viele Lücken vorhanden.

Fatio endlich in seiner „Faune des Vertébrés de la Suisse, Vol. II, Oiseaux" (1899) zitiert Schnee- und Lerchenspornammer, Gold-, Zaun-, Zipp-, Garten-, Grauammer, und von den Rohrammern: *Cynchramus schoeniclus, pyrrhuloides* Pall. und *rusticus* Pall.

Von *pyrrhuloides* sagt er, Riva nenne ihn Brutvogel Oberitaliens; im Tessin sei er indessen nie beobachtet, doch sei solches für die Zukunft nicht ausgeschlossen. Von *rusticus* berichtet Fatio, daß Rivas *lesbia* sehr wahrscheinlich hierher zu ziehen sei.

Seither ist unsere Kenntnis der Verbreitung der Ammern in der Schweiz noch erweitert worden. Die Zahl der Mitarbeiter am „Katalog" hat zugenommen, so daß wir heute an der Hand des bezüglichen Aktenmaterials für die von mir bearbeitete (kaum vor 1910 erscheinende) Lieferung „Ammern" des „Katalogs schweizerischer Vögel" folgendes feststellen können:

Emberiza citrinella ist der verbreitetste Vogel der Sippe; er kommt in allen Gegenden der Schweiz als Standvogel vor, steigt indessen nur ausnahmsweise hoch ins Gebirge. Am Jura findet er sich nur bis 1000 m, in den Alpen nimmt er in dieser Höhe sehr ab und ist bis 1400 m seltener Standvogel; indessen brütet er noch hie und da im Engadin in 1800 m, wo er sogar ausnahmsweise den Winter zubringt. Doch sind die klimatischen Verhältnisse in dieser Gegend derart, daß man sie nicht als Norm ansehen darf.

Alle andern Ammern sind viel weniger verbreitet als der Goldammer. Es ist schwer, eine Rangordnung zu geben, doch geht aus den Berichten der Beobachter hervor, daß der Zippammer (*Emberiza cia*) im ganzen Gebiete der Alpen vorkommt. Er ist sogar in einigen, z. B. im Wallis, im Berner Oberland, im oberen Tessin und in mehreren Bündner Tälern, ebenso im westlichen Jura, ziemlich häufig. Im ganzen ist er ein Bewohner der Höhen, er brütet in den Alpen sowohl wie im Jura in Höhen von 1000 bis 1500 m, ja bis 2500 m, findet sich indessen an geeigneten sonnigen Orten (Weinbaugegenden) längs des Jura und im Alpengebiet auch tiefer, etwa bis 700 m herab. Vielfach ist er Standvogel, und zwar ♂ sowohl als ♀. Im schweizerischen Mittelland zeigt er sich nur ausnahmsweise. Bekanntlich brütet er auch noch nördlicher und einige von diesen in Gebirgsgegenden Deutschlands brütenden Zippammern scheinen als Zugstraße das Oberrheintal, resp. die Gegend am Bodensee zu benützen; am 3. März schoß Rudolf von Tschusi ein Exemplar bei Hard.

An dritter Stelle darf der Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) eingereiht werden. Derselbe hat indessen dank der energisch betriebenen Entsumpfung in den letzten 20 Jahren in der Schweiz als Brutvogel sehr abgenommen, ist jedoch als Zugvogel nicht selten. An den Seen der Westschweiz, sowie im Mittellande ist er nicht seltener Wintergast. Er steigt nicht hoch, hat indessen schon einigemal an Alpenseen des Kantons Graubünden genistet, z. B. am Schwarzsee.

An vierter Stelle führe ich den Zaunammer (*Emberiza cirlus*) auf. Derselbe hat eine sehr lokale, sporadische Verbreitung und verläßt oft eine Gegend, die er jahrelang in ziemlich vielen Brutpaaren bewohnt hat, für immer. Er ist hauptsächlich Brutvogel in der Westschweiz, geht nicht hoch ins Gebirge und findet sich nur selten als Brutvogel jenseits der französischen Sprachgrenze. Hie und da brütet er im Rheintal und am Bodensee (Alex. Bau) und einzelne Paare schlagen ihren Wohnort in Höhen von 1000 m und darüber auf, z. B. in La Chaux-de-Fonds. Auch überwintern einzelne Exemplare in der Gegend des Genfersees.

Noch ungleicher verbreitet ist der Grauammer (*Emberiza calandra*). Er ist spärlicher Brutvogel am Genfersee, in einzelnen Alpentälern der Kantone Bern, Freiburg und Waadt ziemlich häufig, in der Gegend von Freiburg nicht selten; fehlt als Brutvogel dem Berner Oberland, findet sich dagegen hie und da am Zürichsee, im Mittelland und am Vierwaldstättersee; brütet am Fuße des Westjura, am Neuenburger- und Bielersee und in der Gegend von Solothurn und Basel, auch hie und da im Kanton Schaffhausen, ist aber am Bodensee fast unbekannt. Er ist in den Kantonen Graubünden und Wallis selten, bewohnt aber im Kanton Tessin als nicht gerade seltener Brutvogel die Berghänge bis zu 1000 m. Vielfach zeigt er sich als Wintergast und Durchzugsvogel und es ist angesichts der zahlreichen Daten aus allen Gegenden der Schweiz nicht recht begreiflich, wie Schinz zu den oben zitierten Behauptungen gelangt ist. Indessen ist eine Änderung im Gebahren des Vogels oder in seinen Zugstraßen ja nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. (Ich nenne als eklatantes Beispiel nur die Saatkrähe, von der Schinz noch 1837 sagt, daß sie „bisweilen im Herbst auf den großen Kornfeldern in großen Scharen vorkommen soll". Seit Jahrzehnten ist die Saatkrähe in der ganzen Hochebene der Schweiz ein im Herbst während fast 3 Monaten (Oktober bis Dezember) in gewaltigen Scharen durchziehender, jedermann bekannter Vogel, dessen Flüge auch jedes Frühjahr wahrgenommen werden. Ist vielleicht eine gleiche Änderung mit dem Grauammer geschehen?)

Auch der Gartenammer (*Emberiza hortulana*) ist Brutvogel. Er brütet namentlich in der Westschweiz, aber auch in sonnigen Alpentälern, z. B. im Berner Oberland, ferner im Kanton Tessin, im Rheintal und sogar vereinzelt in Höhen von 1000 m und dar-

über: in Samaden und bei St. Moritz! Als Durchzugsvogel ist der Gartenammer auch manchmal am Jura, in der Zentralschweiz, sowie in der Hochebene beobachtet, namentlich auf dem Frühlingszug.

Passerina nivalis, der Schneespornammer, endlich und *Calcarius lapponius*, der Lerchenspornammer, sind in allen Beobachtungsgebieten der Schweiz teils als Herbstdurchzügler, teils als Wintergäste beobachtet; sie zeigen sich vereinzelt oder in kleinen Flügen selbst im Gebiete der Hochalpen, etwa bis zu 1800 m.

Der dickschnäblige Rohrammer *Schœnicola pyrrhuloides* (richtiger *Emberiza pyrrhuloides palustris* Savi)*) darf für die Schweiz nicht bloß als Irrgast, sondern vielleicht als Brutvogel angesehen werden. Dieser Ammer nistet in Oberitalien, z. B. vereinzelt noch in der Nähe des Comersees und mehrerer anderer oberitalienischer Seen, und aus dem Pian Vedeggio im Kanton Tessin erhielt die Volière von Locarno ein Exemplar, das längere Zeit lebend gehalten wurde. Nach Bettoni ist *pyrrhuloides* strichweise recht häufig in der Lombardei und im Piemont.

Ob Fatios Annahme, Rivas *Emberiza lesbia* sei identisch mit *Emberiza rustica*, dem Waldammer, richtig ist, ist schwer zu entscheiden, da das Belegexemplar fehlt*). Dagegen ist *Emberiza rustica* Pall. im Herbst 1886 bei Olten und im Frühjahr 1905 von Professor Dr. Winteler in Aarau beobachtet worden, gehört somit ohnehin der schweizerischen Fauna an Diese Art wurde mehrfach in Italien, auch in Oberitalien erlegt oder gefangen (siehe Arrigoni degli Oddi und Giglioli, Avifauna italica, Secondo resoconto 1907), was beim lesbischen Ammer nie der Fall war**), sodaß die Angaben Rivas, nach welchen der letztere 1899 bei Lugano gefangen wurde, wohl ohne weiteres von der Hand gewiesen werden können.

Auch *Emberiza pusilla* Pall., der Zwergammer, ist ein schweizerischer Vogel. Nach Ghidini (in litt.) ist am 16. November 1904 oberhalb Ponte Tresa ein schönes ♂ gefangen worden, das der Genannte dem Museum von Genf schenkte. Es entspricht genau der Naumannschen Abbildung und hat eine Gesamtlänge von 145 mm. Auch in Aarau wurde im Frühjahr 1906 ein durch-

*) *E. sch. palustris* Arr. d. O., *E. pyrrhuloides* Salvad., der Rohrsperling Italiens kommt in ungleicher Verteilung auf dem ganzen kontinentalen Italien und auf Sizilien vor, vielfach neben *E. schoeniclus*. Arrigoni bezeichnet die als *E. sch. Durazzi* und *E. sch. intermedia* benannten Formen — erstere klein, letztere groß — als sehr inkonstant und macht darauf aufmerksam, daß die wahre *intermedia* viel seltener sei, wie gemeinhin angenommen werde. Manche Autoren halten dieselbe für eine Bastardform von *E. schoeniclus* und *pyrrhuloides*, so auch Giglioli 1907. Siehe Parrot, Orn. Jahrb. 1905 und Hartert, Vög. pal. Fauna 1904.

**) Arrigoni degli Oddi („Manuale etc." 1904) ist mit Fatio der Ansicht, alle in Italien als *Emberiza lesbia* bezeichneten Exemplare seien zu *rustica* zu ziehen, während Ghidini (Lo zigolo minore nei dintorni di Lugano, Avicula nachweist, daß einige Autoren damit auch *pusilla* bezeichneten.

ziehender Zwergammer beobachtet. Endlich weist Ghidini in der „Avicula" Nr. 111/112 nach, daß *pusilla* ziemlich regelmäßig im Herbst im südlichen Teil des Kantons Tessin und an den oberitalienischen Seen erscheint. Er zitiert eine ganze Reihe von Belegexemplaren.

Der schweizerischen Fauna gehört ferner noch sicher an der Kappenammer (*Emberiza melanocephala* Scop.); bei Obergösgen im Kanton Solothurn wurden im Frühjahr 1879 oder 1889 — das Jahr konnte nicht mehr sicher eruiert werden — 2 Exemplare, sehr schöne alte ♂, mit andern Ammern gefangen. Das eine ist im Besitz des Museums Olten, das andre des Museums Zofingen. Ein drittes Exemplar, ♂ ad, besitzt das Museum Neuchâtel, dem es von Herrn Leschot geschenkt worden war am gleichen Tage, da er es 1897 bei Thielle, Neuenburg, gefangen hatte.

Nach Bettoni wäre noch *Emberiza leucocephala* S. G. Gmel. in Oberitalien bis an den „Fuß der Alpen" seltene Ausnahmserscheinung; im nahe der Schweizer Grenze gelegenen Como ist *Emberiza luteola* Sparrm. erlegt worden; *Emberiza aureola* Pall. ist mehrfach im Piemont und in der Lombardei gefangen; doch möchte ich meiner Absicht, nur schweizerische Ammern aufzuführen, nicht untreu werden.

Die Zahl derselben beträgt somit zurzeit, falls *Emberiza pyrrhuloides palustris* Savi als Spezies angesehen wird, 12; es ist jedoch gar nicht unwahrscheinlich, daß diese Zahl in den nächsten Jahrzehnten noch steigt, sofern nämlich der „Zug aus dem Osten", der meiner Ansicht nach erst vor wenigen Dezennien begonnen hat, anhält.

Tagebuchnotizen aus Oldenburg i. Holstein.*)

1. Okt. 1903 bis 1. Okt. 1906.

Von

Fritz Eppelsheim, Apotheker.

1903.

Wetter während der ersten Hälfte des Oktober überaus schlecht; täglich Regen mit Wind und zeitweisem Sturm. Deshalb ist wenig zu machen.

10. X. Mit Dr. L. im Bruch gewesen; letzterer jungen *Phasianus colchicus* geschossen. Auffallend wenige Enten da; eine *Scolopax rusticola* gesehen, sowie verschiedene Drosseln (*T. viscivorus*) gehört.

11. X. Regen hat auf einige Stunden nachgelassen. Spaziergang nach Groß-Wesseck. Zwischen 3 und 4 h. schwacher Zug von *Corvus cornix* nach *SW.* Mit Einbruch der Dunkelheit etwa 100 *Anser* von *NO.* her gegen den Wessecker See. Auf den überschwemmten Wiesen noch einige *Vanellus.*

12. X. *Falco peregrinus,* bei Dahme geschossen. (Junger, kräftiger Vogel.)

15. X. Mit Dr. L. im Bruch gewesen. Den ganzen Nachmittag über Züge von wilden Gänsen. Mehrere Flüge herumschweifender Fringilliden. Verschiedene Bussarde.

21. X. Den ganzen Nachmittag über Krähenzüge, unter denen sich viele *C. monedula* befanden. *Falco merilla* geflügelt. Sehr viele *Buteo* da. Keine Gänse. Wetter heiter.

22. X. Abermals Krähenzüge. Mehrere Bekassinen aufgegangen; *Anas boschas* ♂ geschossen.

25. X. Zum ersten Male am Meer gewesen. Auf der dreistündigen Strandwanderung nichts gesehen außer einer Sumpfohreule und zwei Mövenarten; nachher an dem flacheren Wessecker Strande eine ungeheure Entenschar, wohl gegen tausend Exemplare. Bei Eintritt der Dunkelheit vielfach Entenzüge von der See her landeinwärts.

27. X. Im Bruch einen ganz hellen *Buteo* gesehen. Starker Zug von *monedula*, alle nach *W.* Wetter klar.

---

*) Kurze Schilderung des Beobachtungsgebietes s. in „Verhandl. Ornith. Ges. i. B." (1903). IV, p. 28.

4. XI. *Gallinago gallinula* ♀ erhalten, die auf einer Treibjagd in Putlos geschossen wurde.

5. XI. Wetter heiter; keine Krähen. Die ersten Seidenschwänze. Abends auf dem Entenanstande 1 *Anser fabalis* geschossen (7 Pfd. 450 g Gewicht).

8. XI. 2 *Corvus corax* gesehen. In der Harderwiese dicht beieinander 3 *Gallinago gallinula*, die sich fast tot treten ließen.

11. XI. Von Herrn v. Levetzow *Buteo buteo* ♀ bekommen, der in der Falle gefangen, Magen leer.

17. XI. Den Kollegen in Heiligenhafen vertreten; auf der Fahrt viele Bussarde (etwa 30), die jedenfalls der vielen Mäuse wegen hier sind. Am nächsten Morgen auf dem Wader den ersten Flug Leinfinken. Auf der Heimfahrt sehr viele Krähen.

18. XI. Ausflug nach dem Wessecker Strande. (Schilderung l. c., 1903 p. 28, 29.)

24. XI. Auf dem Wessecker See auf 100 m 3 Schwäne beobachtet, von denen 2 reinweiß, der 3. schmutziggrau war. Abends flogen wieder Hunderte von Enten landeinwärts. Auf den überschwemmten Wiesen bei Dannau zwei größere Scharen von Gänsen in der Nähe beieinander — nicht untereinander, von denen die eine wohl *A. fabalis*, die andere *A. anser* war; die Stimmen waren wenigstens etwas verschieden. Sie schienen zu baden und peitschten weithin hörbar mit ihren Flügeln das Wasser. Noch eine *Scolopax* aufgetan.

26. XI. Morgens erster Schnee — etwa 4 cm hoch. Mittags im Bruch einem Raubvogel *Gallinago gallinago* abgejagt, auch sonst noch einige gesehen. Viele Enten.

29. XI. Sonntagstour an den Putloser Strand. Dicht bei den Häusern ein großer Flug Finken, hauptsächlich Buchfinken und Goldammern; keine *Fring. montifringilla* darunter. Vom Förster *Falco peregrinus* erhalten, der seinen Tauben zugesetzt, und dann im Holze geschossen wurde. (Im Oktober soll ein im Betragen ganz ähnlicher Falk mit reinweißer Unterseite [*Falco islandicus?*] hier gewesen sein.) Am Strande entlang ziehen wieder verschiedene Möven.

1. XII. Auf der Heimfahrt von Heiligenhafen noch einige Lerchen auf den Saatäckern. Bei Lütjenbrode eine ungeheure Krähenschar, größtenteils aus Dohlen bestehend — keine Nebelkrähen darunter — spielend südlich ziehend. In der Nacht gewaltiger Sturm, der den Graswader und auch die Brücke großenteils unter Wasser setzt. Im Hafen *Larus marinus* mit tiefschwarzem Mantel.

13. XII. Auf dem Wege nach dem Putloser Strande verschiedentlich Lerchen gesehen, die, wenn auch nur kurze Strecken fliegend, sich immer südlich halten. Beim Försterhaus auf der Wiese noch eine Ringeltaube. Auf der See draußen ein wolkenähnlicher Flug von Enten, die öfters auffliegen und bald wieder einfallen.

15. XII. Abends 3 Schwäne (*Cygnus musicus* Bachst.) nach dem Wessecker See ziehend.

27. XII. Auf den Feldern beim Putloser Strande größere und kleinere Flüge von Lerchen, Ammern und auch Hänflingen, meist nach Arten getrennt, letztere dem ganzen Benehmen nach *Acanthis flavirostris* (L.), leider keinen geschossen. *Accipiter nisus*, ♂, in dem Augenblick erlegt, wie er unter eine Schar fuhr. Kropf leer, Mageninhalt unbestimmbarer Vogel. Im Walde beim Försterhaus noch 2 *Columba palumbus;* außerdem noch einige *Tinn. tinnunculus.*

31. XII. An der Chaussée vor Dannau auf den Stauden ein Flug *Acanthis linaria* ganz zutraulich.

1904.

5. I. Auf dem Wege nach Putlos trotz sehr kalten Windes und mehrere Zentimeter hohen Schnees noch größere Lerchenflüge, die sich auf den Stoppelfeldern herumtrieben. Am Strande abermals *Tinnunculus,* also hier überwinternd. Die vielen Finken vom 27. XII. alle weg, direkt am Seestrande noch *Anthus pratensis* erlegt. Sehr viele Bussarde, wohl meist *lagopus.* Vom Förster einen solchen erhalten, Mageninhalt 3 Mäuse.

7. I. wurde bei Lubbersdorf *Botaurus stellaris* erlegt.

14. I. Vom Heiligenhafener Fischer *Uria lomvia* (L.) ♀ und 3 *Fuligula hyemalis* bekommen, die in Netzen unter dem Eise gefangen wurden.

22. I. Aus Dahme ♂ von *Fuligula hygemalis* (L.) erhalten.

1. II. H. v. L. *Buteo buteo* und *Ful. clangula* gesandt.

2. II. Aus Dahme ♂ von *Fulig. hyemalis* erhalten.

3. II. Von H. v. L. 2 *Gall. chloropus* bekommen.

5. II. *Larus argentatus* aus Ostseebad Dahme. Auf den Feldern beim Kuhof große Flüge von *Al. arvensis.*

9. II. Im Garten Heckenbraunelle gesehen.

12. II. Von H. v. Levetzow *Archibuteo lagopus* und *Rallus aquaticus* erhalten; letzterer alter, sehr fetter Vogel; soll hier oft überwintern.

14. II. Einen Tag am Ostseestrande. Helles, heiteres Wetter. Auf dem Wege dahin zahlreiche Lerchenflüge, darunter einzelne schon laut und anhaltend singend. Verschiedene *Emberiza calandra* gesehen und gehört. Vom Förster erfahren, daß vor 14 Tagen gegen Abend ein Seeadler am hohen Ufer gewesen, der aber nachher nicht wieder gespürt wurde. Am Strande selbst auch kein Leben; nur einige Möven zogen vorüber. Auf dem Wasser noch zahlreiche Eisenten, von denen sich die ♂ schon herumzanken; die ganz großen Scharen von Vögeln sind verschwunden. Beim Gehölz zahlreiche Rauhfußbussarde, mit Mäusefangen beschäftigt; die Wildtauben immer noch da; jetzt Flug von etwa 30 Stück. Auf dem Weiher nebenan Fischreiher aufgegangen.

15. II. Eine größere Anzahl Staare hier angekommen, auch im Hofe, nachdem ich schon 8 Tage vorher einzelne gesehen. Aus Großenbrode *Mergus serrator* und *Colymbus griseigena* erhalten, die von Fischern im Netze gefangen.

18. II. Wegen schlechten Wetters sämtliche Staare wieder verschwunden (s. 27. II.).

19. II. *Mergus merganser* ♂ im Prachtkleide gesehen, bei Dahme erlegt.

27. II. Staare doch noch da; treiben sich in kleinen Gesellschaften auf den Wiesen umher.

29. II. Von Heiligenhafen 2 ♂, von Dahme 1 ♂ von *Fuligula hyemalis* erhalten.

1. III. Trotz Schnee und Kälte (— 2°) auf den Koppeln vor der Stadt große Schwärme von Lerchen, Ammern, großenteils Grauammern. Bei den Büschen einzelne Leinfinken gesehen, ziemlich scheu. An einem offenen Graben eine Rohrammer, die erste seit meinem Hiersein.

4. III. Von Dahme *Larus argentatus* erhalten.

10. III. Tour zum Dannauer See. Nach mehrwöchentlicher Kälte seit 2 Tagen wieder Tauwetter. In der Lubbersdorfer Niederung gleich hinter der Stadt so viele Enten, wie ich noch selten gesehen. An allen Ecken gehen sie hoch, meist schon paarweise beisammen. Am Seeufer selbst flog eine kleine Schar auf, die ich leider nicht bestimmen konnte; einige ganz helle darunter; dagegen erkannte ich ein Paar Schellenten im Vorbeifliegen. Hinter dem unzugänglichen Schilf wieder die verschiedensten Vogelstimmen. Für dieses Jahr die erste Bekassine gesehen. Nachdem ich bis zum Leib im Moor eingebrochen, mußte ich unverrichteter Sache wieder abziehen, sah aber doch noch an einer anderen Stelle prachtvolle Große Säger und erkannte andere herumschwimmend. Weiter oben auf dem See 2 wilde Schwäne. Wasser noch größtenteils mit Eis bedeckt.

13. III. Den ganzen Tag über am Putloser Strande gewesen. Auf dem Wege dahin erste Amsel und ersten Buchfink gehört, sowie 2mal Kibitze gesehen nach *NO.* ziehend. Nachmittags noch recht zahlreiche meist zu 2—5 Stück über die See ziehend nach *NO.* hin. Ebenso verschiedene Züge Gänse und gegen Mittag 2mal etwa 10 Bussarde über dem Strande kreisend, und dann östlich weiter ziehend. Einzelne Möven sehr hoch nach *N.* fliegend. Nachmittags auf einem Stein am Seestrande 2 prächtige Brandgänse, die ich mit der Kugel fehlte. Auf dem Heimwege eine enorme Krähenschar (Saatkrähen und Turmdohlen).

15. III. Im Bruch Bekassinen und Zwergsumpfschnepfe aufgetan (die erste).

17. III. Nachmittagsgang nach dem Gaarzer See, auf dem etwa 50 wilde Schwäne (*Cygnus olor* Gm.) verteilt waren, die hier mit Gänsen nisten sollen. See quasi bedeckt mit Hunderten von

Enten, Tauchern und Bläßhühnern. Vergangenes Jahr sollen im Pfahleisen 3 Adler gefangen worden sein. Kibitze größtenteils zurück. Gänse zum Teil schon paarweise beisammen. Entfernt Rohrdommel gehört.

18. III. 2 *Oidemia nigra* ♂ von Fischer aus Dahme erhalten. Nachmittags bei Plügge die ersten 2 *Motacilla alba* gesehen.

21. III. Aus Dahme *Somateria mollissima* ♂ im Prachtkleide erhalten. Auf der See sollen immer noch gewaltige Mengen von Enten sein. Auf dem Bruch sollen auch außergewöhnlich viele Bläßhühner gewesen sein, die aber am nächsten Tage bis auf wenige verschwunden waren.

22. III. Auf den Wiesen um den Bruch sehr viele Enten, die alle schon paarweise beisammen sind. Bei der Brücke ein ganz heller Taucher und ein *Colymbus,* leider nicht erkannt. Auf einer nassen Wiese mehrere Rohrammern. Glaube *Motacilla alba* gehört zu haben.

23. III. Nach Delfs ein Flug von etwa 100 Großen Brachvögeln, sowie ein Zug Kraniche vorübergezogen. Auch soll bei Wiedemann der erste Storch auf dem Dache gewesen sein.

25. III. wurden bei der Stadt abermals 2 Störche gesehen.

27. III. Sonntagstour nach dem Putloser Strande. Auf dem Wege dahin vormittags $^1/_2$8 h. etwa 20 schwarzköpfige Möven (*Lar. ridibundus*) östlich ziehend und ebendahin ein großer Flug Krähen. Aus einer nordöstlich streichenden Fringillenschar *Fr. montifringilla* genau gehört und später unter Buchfinken auch noch einen gesehen (die ersten seit meinem Hiersein!). — Von 8—10$^1/_2$ h. (später keinen einzigen mehr) über die See von der Kieler Bucht her gewaltiger Bussardzug, so daß ich anhaltend 5—20 Exemplare zählen konnte. Es müssen also im Lauf von 2$^1/_2$ Stunden viele Hunderte von Vögeln gewesen sein, die einige Male mit den Flügeln schlagend und dann ein größeres Stück schwebend, langsam in einer Höhe von 200—400 m ziemlich genau östlich flogen. Von Zeit zu Zeit kamen auch noch paarweise oder in kleineren Trupps Kibitze über das Wasser. Silber- und Lachmöven zogen den ganzen Tag über dem Strande entlang oder auch landeinwärts gegen *O.* Am Ufer einige Bachstelzen, die ersten für mich in diesem Jahre. Auf einem Stein in der See 2 prachtvolle Austernfischer, die ich lange Zeit mit dem Glase beobachten konnte. Immer noch kleine Scharen von Eisenten da (am 23. noch ein Pärchen aus Dahme erhalten), sowie wenige Trauerenten; *Accipiter nisus* ♂ geschossen.

29. III. Im Bruch kleine Schar Wachholderdrosseln und Pieper, jedenfalls *Anth. pratensis.*

31. III. Auf einer Wagenfahrt nach Heiligenhafen wieder Hunderte von Möven gesehen, die zum Teil direkt hinter dem Pflug nachzogen. Auf Johannistal erfahren, daß die Brandgans jedes Jahr in der Nähe nistet. Vergangenes Jahr sei ein Pärchen. vom Fuchs tot gebissen, vor dem Bau aufgefunden worden.

1. IV. Auf dem Teiche bei Lübbersdorf sollen viele Tafelenten gewesen sein.

2. IV. Aus Dannau werden die ersten 3 Kibitzeier à 15 Pf. angeboten.

3. IV. Ostersonntag. In der Frühe im Bruch etwa 10 Tafelenten, Pärchen, auf dem Wasser, jedenfalls auch Moorenten dazwischen. Auf der anderen Seite einige Säger, einen *M. serrator* genau erkannt.

4. IV. Nachdem seit 8 Tagen von den Störchen nichts zu sehen, zogen heute Mittag 2 in nördlicher Richtung übers Haus. Nachmittags 6 h. größerer Flug Krähen in bedeutender Höhe nach *O.*

7. IV. Im Bruch außer verschiedenen Tafelenten Rothalstaucher gesehen, sowie etliche mittlere Säger.

10. IV. Tour nach dem Putloser Strande, wo ich unterwegs 16 Schwäne nach dem Gaarzer See ziehen sah — ein wunderbares Bild. Gleichzeitig kamen 6 von dort nach dem Wessecker See zu. Am Strande noch nichts Neues. In der Saatkrähenkolonie beim Förster reges Leben, Gelege großenteils schon vollendet. Auf der See 4 Sammenten (*Oedemia fusca*), sowie noch etliche Eisenten, worunter ich ein „Männchen in ausgefärbtem Sommerkleide" genau zu erkennen glaubte. Auf dem Heimwege erste *Saxicola oenanthe.*

12. IV. In der Lübbersdorfer Niederung zugesehen, wie ein Sperber einen Star schlug. Ebendaselbst mehrere Gambettwasserläufer beobachtet, sowie 2 Löffelenten, die lange Zeit ein Weibchen trieben. Später im Bruch 2 Schwäne vorübergezogen; ein schwach bebrütetes Gelege von *Vanellus* gefunden.

13. IV. Störche auf dem Nachbarhause angekommen.

14. IV. Im Garten ersten Laubsänger gesehen. Die erste, warme Frühjahrsnacht gewesen; morgens 7 h. 9° Wärme. Mittags wieder kalter *Ow.* und nur 5°. — Im Bruch 2 *Hir. rust.* vorübergezogen nach *SO.*! In den Torflöchern außer den Tafelenten ein Pärchen Löffelenten.

14. IV. Im Bruch morgens $^1/_2$6 h. erste *Chelid. urbica* gesehen, niedrig über das Wasser nach *N.* ziehend. Gleich darauf wieder 2 wilde Schwäne und 7 Regenpfeifer in gleicher Richtung. Vormittags 11 h. erst 16 und dann nochmals 6 Bussarde über der Stadt kreisend. Um 12 h nochmals eine Schwalbe über der Stadt. Im Bruch auch noch 3 Knäckenten gesehen.

16. IV. Mittags 2 h. im Schatten auf der Nordseite 19° R. Soll seit 50 Jahren der heißeste Apriltag sein.

18. IV. Im Bruch schon in der Mauser befindliche *Fulig. ferina* geschossen.

19. IV. Im Bruch 2 Knäckenten, 2 *Col. griseigena* und einen *Mergus* gesehen. Einem Neste der Rabenkrähe in der Harderwiese 3 frische Eier entnommen.

20. IV. Vom Putloser Förster Saatkrähe mit gekreuztem Schnabel, sowie ein stark bebrütetes Gelege einer solchen erhalten.

22. IV. Von ebendaher Brandgans ♀ erhalten.

23. IV. Sonntagstour nach dem Putloser Strande. Auf der See immer noch kleinere Partien bis zu 10 Stück Samt- oder Trauerenten, nur vereinzelt noch Eisenten dazwischen. Über dem Wienberg, der zahlreiche Fuchsbaue hat, etwa 6 Paare von Brandgänsen kreisend, wovon ich nachher am Strande im Vorbeifliegen ein altes Männchen schoß. Übrigens habe ich von neuem Beispiele gehört, daß Brandgänse totgebissen vor Fuchsbauen lagen. Am Strande angeschwemmt ein ganz frischer Nordseetaucher (*Urinator lumme* [Gunn]), bei dem die roten Halsfedern schon durchbrachen. Mageninhalt nur einige größere Steine; übrigens ein außergewöhnlich starkes Exemplar, 66 (!) cm lang. Erste gelbe Bachstelze (*Mot. flava*) am Ufer; Sperberweibchen geschossen. Noch keine Seeschwalben da.

25. IV. Vom Lübbersdorfer Teiche 3 *Colymbus griseigena*-Eier erhalten.

26. IV. Auf dem Eutiner See die ersten Seeschwalben gesehen.

27. IV. Im Bruch die ersten Rohrsänger gehört.

29. IV. Morgens $^1/_2$6 h. etwa 6 Schwalben nach *N.* Im Garten Gartenrotschwanz.

30. IV. Waldkauz, der hier in der Stadt häufig ist, und in Gebäuden brüten muß — ein Pärchen ist allabendlich im Garten ganz zutraulich — erhalten. Im Garten haben Hänfling und Grünling zu bauen begonnen, während die Amsel schon Junge füttert.

1. V. Stare bauen; aus dem Bruch *Colymbus griseigena* ♂ erhalten.

3. V. Auf dem Wege nach Cismar erstes Schwarzplättchen und nachher noch verschiedene gehört. Im Garten daselbst Trauerfliegenschnäpper, sowie Bastard von Nebelkrähe mit ziemlich heller Unterseite, dagegen dunkelem Rücken gesehen. Bei Damlos eine größere Turmdohlenkolonie. Im Bruch ersten Wendehals und 8 schwarze Seeschwalben.

7. V. Im Garten Spötterpärchen angekommen, das jedenfalls im Gebüsch brütet.

8. V. Ebendaselbst grauen Fliegenschnäpper gesehen und ausgeflogene Amsel.

10. V. Im Bruch etliche Braunkehlchen; im Garten Goldamsel gehört. H. Heinrich hat vom Fenster der Apotheke aus längere Zeit einen Adler über der Stadt kreisen sehen.

12. V. Seit einigen Tagen sämtliche Mauersegler hier.

15. V. Am Putloser Strande ein Pärchen Halsbandregenpfeifer erlegt; zahlreiche Sturmmöven ziehen auf und nieder, wovon ich älteres ♂ und juv. im Übergangskleide schoß. Die zahlreichen Brandgänse scheinen noch nicht beim Brutgeschäft zu sein, da sie noch paarweise, aber diesmal ohne alle Scheu herum-

fliegen. Vor einem Fuchs- oder Dachsbau waren zahlreiche Fußabdrücke. Über dem hohen Ufer schwebte längere Zeit ein Pärchen Baumfalken, die bei ihren Flugspielen oft längere Zeit regungslos gegen den Wind standen. Uferschwalben sind zurück, dagegen zeigte sich den ganzen Mittag über nur eine einzige Seeschwalbe. Am Strande fand ich angeschwemmt eine leider nicht mehr brauchbare Eisente; dieselbe trug noch ihr vollständiges Winterkleid, nur hatte sie statt der weißen Flügelschmuckfedern kürzere hellbraune mit schmalem, schwarzen Schaftstrich. Wegen hohen Seeganges konnte ich leider nicht sehen, ob noch nordische Enten da sind. Am Spätnachmittag zog ein großer Seetaucher gegen *NO.* Einigen Strandläufern war leider nicht beizukommen. Auf dem Heimwege 1. Kuckuck gehört, der aber schon seit 8 Tagen hier sein soll.

16. V. Aus Gaarz Kampfhahn erhalten.

18. V. Im Bruch große Mengen von schwarzen Seeschwalben, wovon ich 2 erlegte.

21. V. Die Stare füttern.

26. V. Dunenjunges von Bläßhuhn auf dem Wessecker See gefunden. Mit großer Mühe gelangten wir an das Nest des Höckerschwanes, das die Alten eben mit 7 etwa 2 Tage alten Jungen verließen. Beim Verfolgen legten die Alten jede Scheu ab und schlugen, wenn wir nahe bei den Kleinen waren, mit den Flügeln nach uns, daß sie sogar das Boot berührten. Das Männchen blieb immer in unmittelbarer Nähe des Kahns, während das Weibchen voran das nahe Schilf zu erreichen suchte. Einige Tage später erhielt ich ein Junges.

28. V. Vom Fischer in Dannau ein Pärchen Knäckenten erhalten, wovon das ♂ fast noch das völlige Winterkleid hatte, während das ♀ ein legreifes Ei trug. Beide wurden nebeneinander in einem Netze unter Wasser gefunden.

2. VI. Auf der Mitte des Gaarzer Sees 53 wilde Schwäne gezählt, während wir verschiedene Weibchen von den Nestern aufjagten; sie nisten also sehr zahlreich hier. Auf dem Graswarder daselbst zahlreiche Gambettwasserläufer und verschiedentlich Kampfhähne; von ersteren Dunenjunges mitgebracht.

9. VI. Auf den Feldern zahlreiche Sturmmöven, wovon eine geschossen im Übergangskleid.

11. VI. Von Gaarz Rohrweihe ♀ mit 2 Dunenjungen erhalten, Mageninhalt: 3 junge Enten. Storch im Dunenkleid erhalten, den die Alten aus dem Nest geworfen. Derselbe konnte sich zwar kaum erst auf die Fersen stützen, klapperte aber schon ganz fidel nach Art der Alten, den Kopf auf den Rücken gebogen und nahm vorgeworfene Brocken von selbst auf.

14. VI. An der See immer noch etwa 8 schwarze Tauchenten gesehen.

15. VI. Von Putlos Fischreiher erhalten. Mageninhalt: Käferlarven.

23. VI. Fahrt nach der Kieler Woche. Im Kieler Hafen etwa 200 Lachmöven. Auf einer kleinen Insel bei den Plöner Seen eine Brutkolonie derselben.

25. VI. Graue Fliegenschnäpper im Garten ausgeflogen.

(Vom 13. VIII. bis 5. IX. an die Apotheke gefesselt. Beobachtungen vom Fenster oder Garten aus.)

31. VIII. Vormittags 10 h. die ersten Bussarde auf dem Zuge gesehen, erst 4 und bald darauf einen einzelnen; genau südlich. Wetter sonnig, heiter.

1. IX. Vormittags 11 h. 5 *Buteo* in genau gleicher Richtung über das Haus. Am gleichen Tage vom Förster in Putlos 2 Züge Bussarde, je etwa 50 Stück stark, beobachtet, der eine vor-, der zweite nachmittags, die von der See kommend über dem hohen Ufer einige Zeit kreisten und dann südlich weiterzogen, ohne daß sich einer niederließ. Die Richtung von dort über unser Haus ist direkt südlich. Im Garten sehr viele *Ch. urbica* und *Hir. rustica* versammelt, die sich oft dichtgedrängt auf den Bäumen niederlassen.

2. IX. Vormittags 10 h. etwa 20, mittags 1 h. etwa 50 Bussarde über den Garten ziehend in genau gleicher Richtung und Höhe wie die vorigen. Mit dem Glase glaubte ich Wespenbussarde erkannt zu haben.

5. IX. Es ziehen abermals Bussarde (ganz zufällige Beobachtung, wie alle in dieser Zeit).

6. IX. Eine Stunde lang vor Sonnenuntergang andauernder Zug von *Hir. rustica* in Haushöhe nach *S.* in breiter Front. Es müssen also recht viele vorübergekommen sein. — Am folgenden Tage das gleiche Bild gegen Abend. Sollten die Tiere am Ende entferntere Schlafplätze aufgesucht haben? Dann wären sie doch wohl in gedrängteren Scharen gezogen.

9. IX. Die Schwalben hier in der Stadt (*urbica* und *rustica*) scheinen noch alle hier; es müssen also die vielen an den vorhergehenden Tagen andere gewesen sein.

12. IX. bis 20. IX. Reise nach Dänemark. Auf der Eisenbahnfahrt nach Kiel unterwegs noch verschiedentlich Schwalben gesehen. Im Hafen zahlreiche junge und alte Lachmöven. Vom Dampfer aus während der fünfstündigen Fahrt trotz prachtvollsten Wetters nichts gesehen außer einigen Möven. Darüber große Enttäuschung. Auf dem Wege Korsör-Kopenhagen vom Zug aus überall auf den Feldern kleine Partien Nebelkrähen, die hier wohl nisten werden. Trotz der verhältnismäßig geringen Entfernung bei uns noch keine. (Vom Förster auf Putlos wurden am 16. die ersten der Küste längs streichend gesehen.) Auch in Kopenhagen noch allenthalben *Hir. rust.* gesehen. Am zweiten Tage Besuch des zoologischen Gartens, in dem besonders der Enten-

weiher interessant war. Ein Kormorannest mit faustgroßen Jungen auf dem Baumstrunk einer kleinen Insel macht große Freude, zumal zu der jetzigen Jahreszeit. Von den Raubvögeln fiel *Falco islandicus* durch seine Schönheit auf. Leider ließ die Etikettierung überall zu wünschen übrig. In den Gängen des Wirtshauses sehr schöne Photographien ausgestellt, z. B. Seidenschwanz beim Füttern am Nest, *Numenius arquat.* brütend, etc. — 13. und 14. IX. trotz völliger Dunkelheit zwischen 12 und 2 h. nachts anhaltend Brachvögel über die Stadt ziehen hören. In einer Wildprethandlung außer einem schönen ♂ der Trauerente *Anas boschas* mit rostrotem Bauche, wie es öfters vorkommen soll. Vor allem fielen dort 6—8 *Anas strepera* auf, lauter ♀; woher sie stammten, weiß ich nicht. Am 16. um das Schloß Kronborg noch 3 Schwalben. 17. IX. wartete ich in Helsingborg in Schweden von 7—9 h. a. m. bei prachtvollem Wetter vergebens auf Vogelzug. Nur Silber- und Heringsmöven strichen über den Sund. Auf der Heimfahrt in Heiligenhafen am Strande des Warders 16 Fischreiher in einer Reihe am Ufer stehend — ein famoses Bild.

22. IX. Immer noch einige *Hir. rustica* hier, die aber in den nächsten Tagen verschwanden.

23. IX. Mittags 1 h. größerer Zug von Bussarden, die genau in der gleichen Weise zogen, wie die zu Anfang des Monats. Die letzten werden aber *Buteo buteo* gewesen sein, erkennen konnte ich sie jedoch nicht.

2. und 3. X. Tour nach dem Putloser Strande. Vormittags die ersten Nebelkrähen dem Strande längs ziehend; 16. IX. vom Förster die ersten beobachtet. Auf der See außer etwa 30 Enten (wahrscheinlich Pfeifenten) einige Seetaucher, worunter ich *arcticus* im Sommerkleide erkennen konnte; sie zogen aber bald nach *W.* dem Strande längs weiter. Im Gehölz flog *Columba palumbus* vom Neste, worin ich zwei frische Eier fand. Wie mag sich wohl solch spätes Brüten erklären lassen? 8 Tage vorher fand der Förster ebenfalls ein solches. Am Strande etwa 20 *Numen. arquatus.*

16. X. Die Brachvögel sind immer noch dort. Im Bruch großartiger Entenstrich.

20. X. Von H. v. Levetzow auf Bröck Eisvogel erhalten; kommt vereinzelt hier vor.

2. XI. *Anser brachyrhynchus* (Baill.)*) ♂ und 2 *Anas penelope* im Bruch erlegt. Letztere haben seit dem 20. X. schon sehr abgenommen. Die Gans war etwas abgemagert und hatte kein Fett; im Magen befanden sich Sand und Grasreste, das Tier war offenbar verirrt, richtete sich bei meinem Anblick hoch auf und betrachtete mich, ruhig stehen bleibend, längere Zeit, so daß ich sogar noch Zeit fand, Patronen zu wechseln. Beim Auffliegen schoß ich sie dann herunter. Den den ganzen Tag über vorbei-

*) l. c. Bd. V (1904), p. 32.

ziehenden Stammverwandten wollte sie sich offenbar nicht anschließen. Vor einigen Jahren wurde übrigens einen ganzen Winter hindurch unter einem größeren Schwarm Gänse eine rein weiße beobachtet, doch konnte dieselbe nicht erlegt werden.

8. XI. Im Bruch immer noch viele *A. penelope*. Eine juv. erlegt.

13. XI. Sonntagstour nach dem Putloser Strande. Auf der See schon große Herden von *Fuligula hyemal.*, die einen großen Lärm vollführen, besonders bei schönem Wetter. Eine kleine Gesellschaft von 6 ♂ kommt näher zu meinem Versteck heran. Sie haben keine Sekunde Ruhe, sondern jagen und beißen sich unter konstantem Geschrei herum, wobei sie, mit den Flügeln schlagend, immer die vorderen teils schwimmend, teils mit den Flügeln das Wasser peitschend zu erreichen suchen, worauf diese dann untertauchen und mehrere Meter unter Wasser fortschießen. So sieht man sie oft, am meisten aber gegen das Frühjahr zu, sich längere Zeit jagen. Ich glaube, daß es zur jetzigen Zeit Spielerei ist, denn ich sah sie später wieder friedlich beisammen nach Nahrung tauchend. Vielleicht war es auch Freude darüber, daß sich die hohe See von gestern wieder gelegt hat. — Außer diesen sah ich noch mehrere Gesellschaften von Samtenten, die sich jedoch nie dem Strande näherten. Gegen 10 h. a. m. zogen weit draußen in der See niedrig über dem Wasser erst 4 und nachher noch ein einzelner Schwan nach *W*. Von Möven zogen nur Sturm- und Silbermöven im Alters- und Jugendkleide auf und ab. Von letzteren juv. erlegt. Auf dem Heimwege abends auf den Lübbersdorfer Wiesen ganz tolles Gänsegeschrei. Sie liegen dort jede Nacht zu vielen Hunderten. Im Wienberg erste *Fringilla montifring.* gehört. Vom Förster mittags 2 *Gallinago gallinula* erlegt.

15. XI. Auf der großen Blänke im Bruch lagen etwa 20 Enten dicht zusammengedrängt; leider ließen sie nicht ankommen. Es waren wahrscheinlich Reiherenten. Mittags den ersten Flug *Turdus pilaris* gesehen. Abends auf dem Anstand keine *A. penelope* mehr, dagegen zogen wieder Schwäne nicht sehr hoch vorüber.

16. XI. Vom Förster in Putlos *Falco peregrinus* ♀ juv. erhalten. Kropf und Magen vollständig leer. Das Tier war ganz übermäßig fett.

28. XI. Große Scharen von *C. monedula* hier.

29. XI. Auf den Wiesen bei Dannau liegen wieder Hunderte von Gänsen. Auf dem Wege zum See etwa 10 Grauammern und 3 Leinfinken. Abends zogen in der Niederung innerhalb 3 Minuten 17 Schwärme von 30—50 Gänsen über mich und ließen sich hinter dem Dorfe auf einem Felde unter furchtbarem Lärm nieder. Auf dem Heimwege komme ich an den ersten wieder vorüber; es sind also nicht die gleichen gewesen. So viele Gänse habe ich seit meinem Hiersein noch nie an einem Tage gesehen. Bekassinen hörte ich noch verschiedene Male.

4. XII. Tour nach der Küste von Lütjenbrode. Auf dem Binnensee nur 2 Schwäne und einige Reiher, merkwürdigerweise keine Enten. Außerhalb des Dammes auf den kleinen Sandbänken außer einigen Mantelmöven mit schönen schwarzen Flügeln noch etwa 10 *Numen. arquatus*, und in deren Nähe ein Flug von 50 bis 80 kleinen Regenpfeifern und Strandläufern, die der Entfernung wegen nicht zu erkennen waren, aber der Größe nach verschiedenen Arten angehörten. Auf den Steinen in der See bei Großenbrode lag eine Schar Stockenten von etwa 200 Stück. Ebendort kletterten zwischen dem hochaufgetürmten Seegras 3 Schneeammern, die bei der Annäherung seeeinwärts abflogen. Es waren dies die ersten, die ich in Freiheit gesehen.

18. XII. Den ganzen Tag am Putloser Strande zugebracht. Kurz vor Sonnenaufgang kam von den Lübbersdorfer Wiesen her wieder ein großer Zug von Gänsen. Sie sind also doch noch nicht alle fort, wie ich neulich einmal geglaubt, da ich sie 2mal nicht gesehen. Am hohen Ufer der Seekante wieder eine sehr große Schar von Schellenten und auch von Reiherenten. Von Eisenten nur einige kleine Flüge und einmal etwa 12 Trauerenten. Im Wald beim Wienberg noch viele Ringeltauben.

27. XII. Von der Treibjagd in Kembs *Oedicnemus oedicnemus* erhalten, schönes, altes, helles ♂, Mageninhalt einige Bohnen, große, flache Steinscheibchen und größere Käferlarven, die er wahrscheinlich aus dem Kuhmist auf den Feldern hervorgezogen. — Vom Schiffer in Heiligenhafen 2 *Somateria molliss.* ♂ erhalten.

1905.

9. I. Vom Fischer aus Ostseebad Dahme *Phalacrocorax carbo* ♂ ad. mit dickborkigem Schnabel erhalten, der dort auf der See geschossen. Gewicht 6 Pfd. 300 g, Länge mit Schnabel 92 cm, Breite 144 cm. Mageninhalt Reste von größeren Fischen und eine Menge etwa 5 cm langer Würmer. Der Vogel ist seit langem nicht dort vorgekommen und war allen Fischern vollkommen fremd. Der gewaltige Sturm in den ersten Tagen des Jahres — große Überschwemmung an unserer ganzen Küste — habe ihn gebracht, behaupteten sie.

12. I. Merkwürdig viele *C. monedula* hier.

13. I. Mantelmöve ♀ aus Heiligenhafen erhalten; Länge 67, Breite 163 cm, Gewicht 1800 g.

7. II. Aus Heiligenhafen Bergente ♂ ad. erhalten.

9. II. Von den Fischern wurde mir ein lebendes Schellentenweibchen gebracht, das in hochgestellten Netzen gefangen war. Auf der Erde war es sichtbar unbeholfen, lag fast immer auf dem Bauch und taumelte von Zeit zu Zeit wie betrunken auf den Beinen stehend, einige Schrittchen vorwärts. In einen Kübel Wasser gesetzt, begann sie sich sofort zu putzen. Nahrung sah ich sie nicht zu sich nehmen, obwohl meine Brandente, die sofort mit ihr

Freundschaft schloß, es ihr vorzumachen schien. Mit an einem Flügel beschnittenen Schwingen setzte ich sie in unserem Bruch aus, wo sie, sofort untertauchend, in einiger Entfernung wieder zum Vorschein kam, um gleich zu einigen Reiherenten hinüberzurudern. Leider fror der Bruch nach einiger Zeit noch einmal zu, wobei sie jedenfalls umkam. Von den wenigen Reiherenten hatten sich 2 alte ♂ getrennt gehalten, denen sich ein *Mergus albellus*-♀ oder junges Tier angeschlossen hatte, das jeder Bewegung dieser folgte.

12. II. Vom Fischer Bergente, ♂ juv. erhalten.

12. II. Vom Fischer 2 *Mergus serrator*, 2 *Fuligula fuligula* 1 *Colymb. griseigen.*

14. II. Aus Heiligenhafen 4 *Fulig. fuligula*, 2 *clangula.*

16. II. Bei Putlos großen Adler gesehen, von Krähen verfolgt. Aus Heiligenhafen *Tadorna tadorna* ♂ juv. erhalten. 16. und 17. die ersten warmen Tage hier; mittags 12 h. 7°. Sturmmöven ziehen über die Stadt.

19. II. Fischreiher aus Heiligenhafen erhalten.

23. II. Im Bruch großer Flug Staare mit *Turdus* darunter. Auf dem Wasser 4 große Säger, 3 Reiherenten, viele Stockenten (schon paarweise), gegen Abend die ersten 3 Kibitze.

25. II. Aus Schwelbeck altes ♂ von *Tinnunculus* erhalten, das im Tellereisen gefangen. Mageninhalt: kleiner Vogel. (!)

26. II. Vom Fischer *Mergus serrator* ♂ ad. erhalten.

27. II. Vom Fischer *Somateria mollissima* ♂ und *Merg. serrator* ♀.

2. III. Mittagstour nach Heiligenhafen. Auf dem Wader, einer größeren Insel jenseits des Hafens, viele Brachvögel, die den ganzen Winter über hier geblieben. Am Strande 6 Austernfischer ganz zutraulich. Auf dem Binnensee eine größere Schar Schellenten, denen sich eine Anzahl *Merg. serator* ♂ und ♀ angeschlossen. Auf der großen Sandbank etwa 30 schwarzflügelige Möven, worunter ich einige näher als *marinus* sicher erkannt habe; vielleicht gehörten sie alle der Art an, 5 *Tadorna* kamen ziemlich hoch von *O.* her. Für mich schlechter Wind, d. h. *Ow.*, wo sich die vielen Enten der Brandung wegen auf die Seite der nahe gelegenen Insel Fehmarn ziehen.

5. III. Im Bruch hier etwa 25 Reiherenten, denen sich 3 Tafelenten, 2 ♂ und 1 ♀ angeschlossen; letztere zum erstenmal in diesem Jahre gesehen.

6. III. Im Garten schlägt der erste Buchfink. Vom Fischer 2 Trauerenten erhalten, etwa 20 wurden zusammen gefangen. Bei Neustadt i./H. soll der erste Storch angekommen sein.

8. III. Meine gefangene Brandente, die tadellos im Freien den Winter überstanden hat, scheint ihr großes Gefieder zu wechseln.

10. III. *Merg. serrator* ♀ erhalten.

12. III. 12 Kibitze zogen über die Stadt; seit einigen Tagen *Sw.* Mittags 12 h. 8° R. Die ersten Sturmmöven hinter dem Pfluge her gleich bei der Stadt.

13. III. Nachmittags 6 h. mehrmals Kibitze in kleinen Herden über die Stadt gegen *O.*

14. III. In Putlos mittags 3 h. etwa 40 Kibitze gegen *O.* Beim Gehölz kleine Schar Buchfinken mit Grünlingen. Viele Bussarde da, einen geschossen. Mageninhalt: Spitzmaus. Am Strande ziehen Sturm- und die ersten Lachmöven. 2 Brandenten gesehen, sowie etwa 20 Reiherenten.

15. III. Vormittags zwischen 9 und 10 h. ziehen verschiedentlich Bussarde zurück gegen *N.*, um 11 eine Krähenschar gegen *O.*; Wetter heiter und warm. Mittags große Segelpartie. Auf dem Warder bei Heiligenhafen ist ein großer Teil der Sturmmöven bei ihren Brutplätzen angekommen — der größte Teil derselben soll sich vor 3 Tagen eingestellt haben. Immer noch eine größereAnzahl Mantelmöven da, auch alte Tiere, deren intensives Gelb am Schnabel auch auf große Entfernungen sichtbar ist. Mehrmals Brandgänse zu 2—4 beisammen. Einige Austernfischer. Im seichten Wasser stehend etwa 200 Ringelgänse, die sich schon einige Zeit hier aufhalten sollen. Gegen Abend nochmals eine große Schar. Während der prachtvollen Segelpartie einige größere Gesellschaften von Sturmmöven (eine geschossen, die die grauen Kopffedern des Winterkleides zum Teil verloren hatte), sowie kleinere Scharen von Eisenten, die sich um die Weibchen herumbissen und sie unaufhörlich verfolgten. Beim Umherjagen kamen sie dem Boot öfters nahe, so daß ich einmal 1 ♂ juv. erlegen konnte. 2mal Samtente und 1mal Trauerente gesehen, sowie immer wieder vereinzelte Mantelmöven. Das Auslegen der Buttnetze, in denen auch ein großer Teil der Tauchenten gefangen werden, war sehr interessant. Sie sind etwa 1 m hoch, an der unteren Seite mit Bleikugeln beschwert, während oben Korkstücke befestigt sind. Auf diese Weise stehen die Netze am Boden der See aufrecht, einige 100 m lang, diesmal in einer Tiefe von etwa 2—8 m. Prachtvolle Heimfahrt bei Sonnenuntergang.

20. III. Aus Heiligenhafen Nordseetaucher ♂ erhalten; viele Fische im Magen.

22. III. In einem Garten hier Amselnest mit Eiern.

23. III. Spatzen bauen im Hofe.

25. III. Erste *Motacilla alba* auf dem Marktplatz. Seit 8 Tagen *O.* mit Frost morgens.

27. III. Endlich *Sw.* Vormittags Zug von Kibitzen nach *O.* Mittags Krähenzug.

28. III. Vormittags und mittags ziehen Krähen und Kibitze. Vom Fischer *Mergus serator* ♂ ad. erhalten. Auf Ehlerstorf wurde im Fuchseisen mein früher beobachteter Adler gefangen. 2,05 Flügelspannung, confer 16. II. Ich selbst habe den toten Vogel nicht

in Händen gehabt; in der hiesigen Zeitung war noch besonders auf das seltene Vorkommen dieses von hohen Herrschaften und Förstern bestimmten „Steinadlers“ hingewiesen. Wie wenig man derartigen Zeitungsnotizen trauen darf, mußte ich wieder einmal erfahren, indem der Präparator aus Berlin später mitteilte, es sei ein junger Seeadler.

29. III. Auf dem Kirchhofe hier etwa 10 Heckenbraunellen sich umherjagend.

30. III. Letzter Gang zum Bruch: etwa 30 Reiherenten, 3 Tafelenten, 6 große Säger und viele Bläßhühner.

31. III. Vom Fischer 4 *Colymbus griseigena*, 1 *C. auritus* bekommen. Letzterer soll nach Aussage des Fischers im Spätjahr häufiger sein (hat sich bestätigt). Am 25. IV. habe ich von ebendaher ♂ im schönsten Prachtkleid erhalten; ein ganz wundervolles Tier.

1. IV. Besuch der Sturmmövenkolonie in Heiligenhafen. Vom Hafen aus ein prachtvoller Anblick auf die grünen Weiden des Waders. Bei dem ziemlich starken Wind saßen die meisten regungslos still, die blendendweiße Brustseite gegen den Wind gekehrt. Wie ein Kleefeld zur Zeit der Mohnblüte von weitem rot aussieht, so war die Insel besät von den blendend weißen Brüsten, was zwischen dem jungen Grün famos aussah. Ich taxierte sie auf Zweitausend, doch hörte ich nachher im Wirtshaus, daß es bedeutend mehr sein sollen. Sobald starker Wind sei, flöge ein großer Teil bald nach Sonnenaufgang unter großem Geschrei landeinwärts, um auf den Weiden und mehr noch hinterm Pfluge der Nahrung nachzugehen. Die Einwohner Heiligenhafens sind ihnen seit vergangenem Jahr nicht mehr so sehr hold. Sie erschienen nämlich im Juli und August plötzlich in allen Gärten der Umgegend und holten, was einigermaßen freßbar für sie war. Auf die Erdbeeren hatten sie es besonders abgesehen, und sie richteten gerade an diesen einen nicht unbedeutenden Schaden an. Sie kommen bis in die Gärten von Oldenburg, also über 2 Stunden weit, so daß unser Gärtnereibesitzer, der sonst den Vögeln sehr wohlgesinnt ist, sich genötigt sah, zur Flinte zu greifen. Von glaubwürdiger Seite wurde mir sogar gesagt, daß sie auch von Bäumen Früchte weggeholt hätten. Auf dem Marktplatz in Heiligenhafen sollen öfters einige wie Tauben herumgelaufen sein. Einen Grund zu diesem abnormen Betragen kann ich nur in der großen Hitze finden, wodurch ihnen aus irgendwelchen Gründen ihre gewöhnliche Nahrung knapp wurde. Auf dem Brutplatz soll man auch überaus viele tote Junge gefunden haben*).

---

*) Von hier ab wegen längerer Abwesenheit vom Platze etc. eine große Beobachtungspause.

Herbst 1905.

1. X. An verschiedenen Stellen noch *Hir. rustica* gesehen. Bei Sebent unter den Telephondrähten *Vanellus* gegriffen, der sich den Flügel abgerissen hatte. Nacht vorher stockfinster mit Sturm und Regen.

3. X. Mittags 4 h. auf dem Marktplatz noch etwa 10 *Hir. rustica.* Starker *Wir.* + 7° R.

5. X. Im Bruch wieder großen Raubvogel gesehen, der nicht zu erkennen war. Da auch *Buteo buteo* in der Nähe war, konnte ich genau den Unterschied sehen. Flugbreite taxierte ich auf 150 bis 160 cm, dabei langer Stoß, langsame Flügelschläge und dann längere Zeit schwebend.

8. X. Überm Garten immer noch einige *Hir. rust.* — Wetter die letzten Tage miserabel schlecht, kalt und Regen, heute etwas besser.

11. X. Im Bruch nach Sonnenuntergang *Falco merilla* juv. ♀ geschossen, der eben einen Vogel stoßen wollte, aber von unten nach oben. Morgens 10 h. Gänse über dem Garten nach *SO.* Nachmittags bei schönem, heiteren Wetter kommen Krähen an, immer nur einige beisammen und laut schreiend; viele Nebelkrähen darunter.

12. X. Vom Fischer *Colymbus griseigena* erhalten.

13. X. Von Herrn v. Levetzow *Colymbus nigricans* ♂ erhalten. Er nistete in einem Tümpel, nur einige 100 m vom Strande. Mageninhalt: Käferreste, nebst etwa 15 kleinen, flachen, braunen Samen, die ich nicht kannte.

14. X. Im Garten eine *Fr. montifringilla* gehört und gesehen.

16. X. Bei Putlos etwa 20 Elstern beisammen. Am Strande wieder 4—5 Mantelmöven gesehen, z. T. im schönsten Alterskleid, eine mit schön gelbem Schnabel, auf etwa 50 m. Einen Flug von 8—10 kleineren Möven im Jugendkleide konnte ich nicht erkennen.

17. X. Im Bruch verschiedentlich Züge von Gänsen. Viele Bussarde da. *Lanius excubitor* erlegt; Mageninhalt eine Maus; in unmittelbarer Nähe hier nur auf dem Durchzuge vorkommend.

19. X. Aus Heiligenhafen erhalten: 1 *Colymbus griseigena* ♂ (sehr groß), 1 *Colymbus auritus* ♀.

20. X. Aus Heiligenhafen: *Larus marinus* ♀ ad. (kleine Maße), Mantel schwarz, Schnabel aber noch nicht reingelb (Coll. Parrot).

21. X. Aus Heiligenhafen *Colymbus griseigena* erhalten, juv., mit merkwürdig grauer Unterseite.

22. X. Im Bruch viele Bekassinen und Bussarde. *Rallus aquaticus* ♂ geschossen.

23. X. Vom Fischer Heißler aus Heiligenhafen *Oidemia fusca, Colymb. griseigena, Alca torda.*

24. X. Vom Fischer 1 *Merg. serrator,* 4 *Colymb. griseig.,* 3 *Col. aurit.,* 1 *Col. cristat.,* 1 *Alca torda* (Coll. Parrot).

25. X. Vom Fischer: 1 *Uria lomvia*, 3 *Colymb. griseigena.*

29. X. In Plön noch 2 verspätete *Hirundo rustica* gesehen, die an den Häusern auf- und abflogen. Auf den Seen wirklich Tausende von Bläßhühnern.

31. X. Vom Fischer: *Lar. marin.*, *Merg. serrator.*

2. XI. Vom Fischer: 1 *Larus marin.*, 1 *Uria lomvia*, 1 *Uria grylle*, 1 *Colymb. aurit.*, 1 *Merg. merganser*, 1 *Merg. serrator*, 1 *Colymb. griseigena.* Alles in Netzen gefangen.

4. XI. Auf Schwelbeck *Falco peregrinus* ♀ juv. im Eisen gefangen. — Vom Fischer *Colymb. griseig.* — Seit Anfang des Monats sind wieder viele Gänse da.

7. XI. Der Fischer bringt: 1 *Numen. arquatus* ♀ ad., 3 *Alca torda*, 4 *Colymb. griseigena*; als andere Seltenheit einen Seewolf.

9. XI. wird mir Turmfalke gebracht, der vom Briefboten bei Schwelbeck gegriffen wurde, ♂ juv. vom vergangenen Jahr im interessanten Übergangskleid.

11. XI. *Uria grylle* ♀ aus Heiligenhafen.

12. IX. Vom Fischer *Anas penelope* ♂ ad., *Merg. merganser* ♂ juv., aus dem Bruch, im Netz gefangen.

15. XI. Vom Fischer 1 *Colymb. griseig.*, der noch fast sein ganzes Sommerkleid hat, während die seit Wochen erhaltenen schon Winterkleid haben. — 2 *Colymb. aurit.*

16. XI. 1 *Uria grylle* ♂ (Coll. Parrot).

17. XI. Im Bruch Kolkraben gesehen und gehört. Vom Fischer: 1 *Urinator lumme*, ♂. — 1 *Colymb. auritus.*

18. XI. Auf dem Stoppelfeld hinter der Stadt einige hundert Feldlerchen in einem großen Schwarm beisammen, denen sich noch Finken, größtenteils Goldammern, beigesellen. Der Bruch zum ersten Male mit dünner Eisschicht überzogen.

19. XI. 1 *Alca torda* ♀, 1 *Urinator lumme* ♂.

20. XI. 1 *Somateria mollissima* ♂ juv., 5 *Colymb. griseigena*, 1 *Urinator lumme*, 1 *Merg. serrator.*

24. XI. Vom Fischer *Urinator arcticus* ♂ ad., Gewicht 7 Pfd., Länge mit Schnabel 77 cm.

1. XII. Vom Fischer *Uria lomvia* (Coll. Parrot).

2. XII. Aus Dahme 2 *Ampelis garrulus.*

6. XII. Vom Fischer *Lar. marinus* (Coll. Parrot).

7. XII. Vom Fischer 3 *Fulig. hyemalis*, 1 *Alca torda*, 1 *Colymb. auritus.*

20. XII. Aus Heiligenhafen Sturmmöve erhalten.

21. XII. Gleiche Art aus unserem Bruch bekommen.

1906.

6. I. Aus Heiligenhafen *Lar. marinus* juv.

12. I. Hinter der Stadt auf den Koppeln immer noch der große Schwarm von Lerchen da, der seit Wochen hier ist, trotz 8° Kälte und handhohem Schnee.

15. I. Vom Fischer *Somater. molliss.* ♂, *Oidem. nigr.* ♀ (Coll. Parrot), *Colymb. auritus* erhalten.

19. I. Vom Fischer *Merg. serrator* ♂, *Oidemia nigra* ♂ ad. (Coll. Parrot), *Oid. fusca*, *Fulig. hyemalis.*

27. I. Lerchen noch immer da.

9. II. Auf Seegalendorf — 1 Stunde von hier — gegen Abend von Herrn Beckmann *Haliaetus albicilla* geschossen, der nur leicht verwundet, am Leben bleiben soll.

17. II. Aus Ostseebad Dahme *Larus marinus* ad., sehr großes Tier, erhalten.

19. II. Aus Heiligenhafen *Fulig. hyemalis.*

21. II. Die erste Feldlerche singen hören. + 3°.

23. II. Seit 2 Tagen der Bruch eisfrei. Gegen Abend auf der großen Kuhle ein Bläßhuhn (erstes) gehört, das merkwürdig laut, jedenfalls um Gesellschaft, lockte. Während es schon sehr dunkel ist, sausten mit angelegten Flügeln etwa 20 Vögel an uns vorüber, die sich in der Nähe niederließen. Dabei hörte ich an einigen, schwachen Locktönen, daß es Kibitze waren. Sie kamen mit solcher Schnelligkeit an, daß ich durch das Sausen und Pfeifen ordentlich erschrak. In der Nacht 2°.

25. II. Morgenspaziergang nach dem Bruch. *Corvus corax* auf 100 m vorbeigeflogen, großes Tier. Einige Lerchen singen, obwohl es — 2° morgens hatte.

26. II. Vom Fischer: *Oidemia fusca* ♂ ad., *Colymb. griseig.*, kleines Ex., das eben die Mauser zum Hochzeitskleid begonnen hat.

27. II. Ein warmer Frühjahrstag, mittags 12 h. + 6° bei bedecktem Himmel. Die erste Amsel gehört. Im Bruch 3 *Merg. merganser* auf den Kuhlen. Etwa $^1/_3$ der Staare angekommen. Die Kibitze sind noch da, etwa 30 Stück. Die vielen Gänse seit einigen Tagen weg, einzelne oder wenige zusammen sieht man weiter ziehen. Lerchen singen an allen Ecken.

4. III. Tour nach Kiel. Auf den vielen Seen, die von der Bahn aus zwischen Eutin und Kiel zu sehen sind, in größter Menge Bläßhühner, die jedes Wasser quasi umrandeten. Denselben hatten sich fast immer einige — bis zu 20 — Reiherenten angeschlossen, deren Gesamtzahl ich auch auf einige Hundert taxierte. In einer Wildprethandlung in Kiel lagen 2 im Schaufenster. Im Hafen, wie auf dem kleinen Kiel noch recht viele Lachmöven, teils noch im Winterkleid, teils im völligen Sommerkleide, die meisten mit bunten Köpfen. Von Sturmmöven war nichts zu sehen. Ein *L. argentatus* bei Holtenau.

5. III. Sehr schönes, warmes Wetter.

6. III. Die Staare singen zum ersten Male den ganzen Vormittag im Hofe.

7. III. Im Garten Kirschkernbeißer geschossen; 3 waren da.

11. III. Morgens fest gefroren; den ganzen Tag über Schneesturm.

12. III. In Putlos 2 *C. monedula* geschossen bei den Schlafbäumen; Schar von etwa 100 Kibitzen, am Strande viele Sturm- und einige Mantelmöven.

19. III. Im Bruch die erste Rohrammer und die ersten 3 Tafelenten gesehen. War aber seit 8 Tagen nicht unten. Die Zappen (*Fulica atra*) sind alle zurück.

20. III. Vom Fischer *Col. griseigena* im Prachtkleide erhalten. Unterhals noch nicht rein rot.

21. III. Morgens — $1^1/_2{}^0$, den ganzen Vormittag noch unter Null.

24. III. Den ganzen Tag über Schneestürme. Nachmittags die Lerchen auf der Koppel gefüttert. — 2^0. Im Bruch einige Reiherenten und Tafelenten.

26. III. Vom Fischer *Larus marin.* juv., *Colymb. griseig.*, 2 *Lar. ridibund.*

27. III. Morgens wieder fest gefroren. Schnee. Im Garten blühen *Primula* und *Pulmonaria*. *Ribes nigra* blüht fast.

28. III. Wetter wird heiter und warm. Morgens 11 h. 6 Bussarde geg. *NO.* (Von jetzt ab leider keine Zeit zum Beobachten; in den nächsten Tagen, wo herrliches Wetter war, fand jedenfalls der Hauptdurchzug statt.)

3. IV. Störche hier angekommen.

12. IV. Seit langer Zeit wieder einmal mittags im Bruch gewesen. Die erste *Motac. alba* gesehen. Von Enten 1 Paar Löffelenten, 1 Paar Knäckenten, etwa 8 Paar Tafelenten und einige andere, die ich nicht erkennen konnte. Rohrweih zieht vorüber. *A. boschas* sitzt seit einiger Zeit auf Eiern. Bläßhühner haben noch keine Eier. Mittags + 17^0 R. Am Putloser Strande große Seeschwalbe auffliegen sehen. Noch *Ful. hyemalis* und einige andere Tauchenten da.

13. IV. Karfreitag. Wolkenlos. Mittags 2 h. zwei größere Trupps Bussarde, etwa 100 zusammen, kreisen über der Stadt sehr hoch, und ziehen endlich nach *NO.* ab. Der Hauptzug ist sicher schon vorüber, vielleicht heute Vormittag schon viele; da ich die meisten zwischen 10 und 12 h. früher beobachtete.

14. IV. Seit 3 Wochen einmal wieder bewölkter Himmel mit etwas Regen.

15. IV. Ostern. Vor etwa 14 Tagen sollen sich längere Zeit 4 Kraniche auf einer Koppel bei Kremsdorf aufgehalten haben. Leider ist dieser stattliche Vogel, der bis vor 6 Jahren auf dem großen schilfumgebenen Warder des nahen Gaarzer Sees zahlreich nistete und Alt und Jung in der ganzen Gegend unter dem Namen „Gaarzer Musikanten“ (durch ihre verschiedenartigen Töne) bekannt war, nun fast ganz verschwunden. Ich hörte sie nur ein einzigmal abends zwischen 10 und 11 vorüberziehen. Wetter heiter, mittags + 10^0 R.

16. IV. Von Kremsdorf *Ortygometra porzana* ♂ erhalten. Im Garten der 1. Weidenlaubsänger.

17. IV. Im Garten den 1. Hausrotschwanz öfters gehört und gegen 10 h. vormittags 1 *Hir. rustica* über den Marktplatz fliegen sehen.

18. IV. Es wird kälter. Im Garten eine *Sylvia* gehört.

21. IV. 1. Schwarzplättchen im Garten gehört.

23. IV. Aus Heiligenhafen: *Merg. serrator* ♂ erhalten.

24. IV. Bei der Harderwiese treiben 2 Knäckenten-Männchen lange Zeit ein Weibchen vor sich her in den kühnsten Schwenkungen, die Elstern sitzen auf Eiern. 8 Pieper auf dem Zuge.

25. IV. Seit dem 17. wieder die ersten Schwalben und zwar 6 Stück über dem Garten. Im Bruch 1. *Saxicola* und 1. Wiesenschmätzer dicht beisammen. Im Damloser Gehölz *Fring. montifringilla* längere Zeit gehört. Kolkrabenhorst besucht [vgl. p. 23].

4. V. Aus Putlos 2 Krähenbastarde erhalten, beide mit Brutfleck, ♀.

5. V. Aus Heiligenhafen: *Uria grylle* ♀ im Hochzeitskleide.

6. V. Im Bruch soll längere Zeit ein Kuckuck gerufen haben; die vier ersten Mauersegler gesehen. Die Rauchschwalben im Hofe angekommen. Sehr warmes Wetter.

7. V. Sämtliche Rohrsänger zurück. 2 Pärchen Löffelenten und junge Stockenten.

11. V. Vom Fischer 2 *Uria grylle*, von denen eine an Parrot ging.

12. V. Im Garten Trauerfliegenfänger gesehen. Seit einigen Tagen hört man täglich Kuckucke rufen.

13. V. Gelbe Grasmücken (*Hypolais philomela*) im Garten angekommen.

14. V. Vom Fischer *Oidemia fusca* ♂ juv. erhalten.

16. V. *Urinator arcticus* (Coll. Parrot) [vgl. p. 24].

18. V. Vom Fischer *Uria grylle* ♀ im Übergangskleide.

19. V. *Corvus corax* aus Damlos, juv., Länge ohne Schnabel 55, mit Schnabel 61 cm; Schnabel über Bogen 7,1; Lauf 6,5, Mittelzehe 6,5, Hinterzehe 5,4; Flügel 37,0 cm. Gewicht fast 2 Pfd.

6. VIII. *Tringa alpina* aus Heiligenhafen erhalten.

19. VIII. 2. Brut von *Hir. rustica* im Hofe ausgeflogen.

25. VIII. Auf der Stadtwiese Rohrdommel geschossen, die im Todeskampf einen handlangen Hecht herauswürgte.

3. IX. Im Bruch abends nach Sonnenuntergang *Falco subbuteo* ad. geschossen. Kropf und Magen vollgestopft mit Käfern und Wasserinsekten, sowie Resten zweier Mäuse.

12. IX. *Columb. palumbus* ♂ in Ernsthausen geschossen.

15. IX. Vom Förster in Putlos *Circus cyaneus* juv. ♂ erhalten.

23. IX. *Chel. urbica* im Garten gegriffen, die vor Kälte halb erstarrt war. Nachdem ich ihr 3 Fliegen eingestopft und sie in Watte gepackt, war sie am nächsten Morgen ganz fidel und flog fort.

24. IX. Im Bruch viele Enten, seit 8 Tagen schöner Strich. *Crex crex* geschossen. Seit Wochen eine Unmasse von Bussarden und Turmfalken hier.

26. IX. Immer noch eine größere Anzahl *Hir. rustica* hier. Bei Putlos Kibitzregenpfeifer gefangen, der am Flügel verwundet war.

Materialien zur bayerischen Ornithologie V.

Fünfter Beobachtungsbericht aus den Jahren 1905 und 1906.

Unter Mitwirkung von
C. Bertram, L. Freiherrn von Besserer, W. Gallenkamp und **Dr. J. Gengler**
bearbeitet von
Dr. C. Parrot.

Der hiermit durch die „Ornithologische Gesellschaft in Bayern" zur Ausgabe gelangende fünfte Bericht, welcher in gleicher Weise wie die vorhergehenden in erster Linie der Wirksamkeit zahlreicher im Lande verteilter Beobachtungsstationen, dann aber auch wieder der speziellen Tätigkeit verschiedener Vereinsmitglieder, die alle bemerkenswerten Vorkommnisse zu registrieren bemüht waren, seine Entstehung verdankt, hat gegen früher einige Änderungen erfahren. Mehr noch wie bisher wurde bei der sog. „Sonderbeobachtung", die sich die Erforschung der phänologischen Verhältnisse bei einer Anzahl von ausgewählten Arten zur besonderen Aufgabe gesetzt hat, das Schwergewicht auf eine zusammenhängende Bearbeitung des Frühjahrszuges gelegt, während die sonst mitunterlaufenen Nachrichten über Fortpflanzung, Herbstzug und Biologie nur anhangsweise gebracht werden sollten. Die Verteilung des ganzen Stoffes an die einzelnen Mitarbeiter erlitt insofern eine Abänderung, als Herr Gallenkamp, dem schon die Bearbeitung der großen Schwalbenenquête von 1905 übertragen war, nunmehr auch die Darstellung des Frühjahrszuges 1906 bei *Hirundo rustica*, *Ruticilla tithys* und *Cuculus canorus* übernahm, nachdem durch den Erhalt wertvollen Datenmaterials aus dem benachbarten Württemberg ganz unerwartet die Möglichkeit gegeben war, die Prüfung der Besiedelungsverhältnisse bei genannten Arten auf fast ganz Süddeutschland auszudehnen. Daß hier nur die von dem gen. Herrn inaugurierte und mit unbestreitbarem Erfolg verwandte graphische Methode in Anwendung zu kommen hätte, darüber konnte ein Zweifel natürlich nicht bestehen. Das übrige Zugsdatenmaterial, soweit es lediglich aus dem rechtsrheinischen Bayern vorlag, wurde dagegen in gewohnter Weise durch die beiden bisherigen Bearbeiter zur Darstellung gebracht.

Starke Einschränkung sollte nun aber, nachdem eine Reihe von Jahren hindurch in bestimmter Absicht der ganze Stoff in denkbar breitester Form*) Veröffentlichung gefunden hatte, von jetzt ab der allgemeine

*) Diese scheinbar „allzugroße Genauigkeit" mußte sich wohl dann und wann eine etwas spöttische Kritik gefallen lassen; hier sei aber darauf hingewiesen, daß gar Manches dem Fremden total unwichtig vorkommen mag, was

Bericht erfahren. Diese Notwendigkeit ergab sich nicht nur aus dem stetigen Anwachsen des Beobachtungsmaterials, das zufällig gerade mit einer allseitigen Erhöhung der Buchdruckerpreise zusammenfiel, sondern auch aus dem inneren Bedürfnis heraus, die Masse der Einsendungen, bei denen naturgemäß immer mehr Wiederholungen auftreten müssen, sodaß die Qualität des Gebotenen mit der allgemeinen Stoffzunahme unmöglich gleichen Schritt zu halten vermag, zu einer gewissen Abgleichung zu bringen und durch zweckmäßige Zusammenziehungen die Übersichtlichkeit zu heben.

Eine Art „Bearbeitung" des zur Verfügung stehenden Materials, wie sie schon längst von befreundeter Seite als wünschenswert hingestellt wurde, ist also auf diese Weise bereits in die Wege geleitet und es ist dem Herrn, der sich der enormen Mühe einer derartigen „Publikationsvereinfachung" unterzog, nicht genug Dank dafür zu wissen, daß er mit solcher Bereitwilligkeit, wenn auch, wie er sagt, oft schweren Herzens auf die dahin abzielenden Intentionen des Leiters der „Abteilung" einging. Dem für diese Berichte speziell Interessierten wird es freilich nicht entgehen können, daß manche ihm vielleicht lieb gewordene oder wichtig erschienenen Details auf diese Art in Wegfall gekommen sind; hierunter befinden sich vor allem viele mit dem Zug in Zusammenhang stehende Einzelheiten sowie der größte Teil der auf das Fortpflanzungsgeschäft bezüglichen Nachrichten, bei denen naturgemäss am meisten eine alljährliche Wiederholung der Erscheinungen Platz greift.

Auch den Beobachtern, welche sich durch besonders genaue Berichterstattung auszuzeichnen pflegen und deren Eifer deshalb auch nicht erlahmen soll, mag die besagte Änderung nicht immer erwünscht kommen, doch war ein anderer Ausweg, sich der Überfülle des Stoffes zu erwehren, nicht in Frage stehend, nachdem die besckränkten Mittel der Gesellschaft, die ohnehin den durch Verdichtung des Beobachternetzes stark vergrößerten Apparat der „Abteilung für Beobachtungsstationen" kaum mehr bestreiten können, eine weitere Ausdehnung des Umfanges der Publikation absolut ausschließen mußten. Dadurch wenigstens, daß das ganze Rohmaterial im Vereinsarchiv dauernd aufbewahrt wird, soll etwaigen Interessenten jederzeit die Möglichkeit geboten sein, dasselbe noch einmal auf etwaige Spezialfragen durchzuarbeiten.

In „technischer" Beziehung ist zu bemerken, dass in diesem allgemeinen Teile Zugsdaten stets nur „im Vorübergehen" mitgeteilt sind, und zwar bedeuten Daten aus dem Frühjahr erste Ankunftstermine, solche aus dem Herbst letzte Notierungen. Fetter Druck zeigt an, daß es sich um das Verhalten der Hauptmasse (Hauptzug) handelt. Allein stehende römische Zahlen bezeichnen das Monat. Die Namen der Gewährsmänner sind diesmal der Platzersparnis halber ebenfalls im Text

---

dem Forscher, der sich mit der Darstellung der lokalen faunistischen und biologischen Eigentümlichkeiten zu befassen hätte, vollends dem angehenden Vogelfreunde, der erst die Plätze kennen lernen soll, wo er bestimmte Arten an einer bestimmten Örtlichkeit auffinden kann, durchaus nicht gleichgültig erscheinen wird. —

ganz weggelassen worden; sie können in der Regel aus dem Beobachterverzeichnis*) ersehen werden, in welchem auch Ortsnamen Aufnahme gefunden haben, welche nur als ganz gelegentliche oder vorübergehende Aufenthaltspunkte von Beobchtern in Betracht kommen. Ist beides nicht der Fall, handelt es sich vielmehr um Konstatierungen, die beim Präparator in Erfahrung gebracht wurden, so ist in der weitaus größten Zahl von Fällen der Name des Herausgebers, der die betreffenden Objekte, soweit sie hier am Platze zur Präparierung gelangten, sämtlich selbst in Augenschein genommen und identifiziert hat, zu ergänzen. Diese Ortsnamen sind im Verzeichnis nicht eigens aufgeführt. Von auswärtigen Präparatoren, unter welchen sich seit Jahren unser Mitglied Erdt durch die Mitteilung genauer Auszüge aus seinen Geschäftsbüchern besonders hervortut, pflegten seltenere Vorkommnisse direkt gemeldet zu werden. Allen den Herren — ihre Namen finden sich im Verzeichnis — schuldet die Gesellschaft für ihr vielfältig bewiesenes Entgegenkommen speziellen Dank. Um Mißverständnissen vorzubeugen oder schon zu Tage getretene Bedenken zu zerstreuen, sei indessen ausdrücklich betont, daß die zahlreichen als „erlegt“ aufgeführten Stücke, welche seit Jahren in unseren Berichten figurieren, nicht im Auftrage oder auf indirekte Veranlassung unserer Gesellschaft getötet wurden, sondern daß sich diese stets darauf beschränkt hat, von der Erbeutung solcher Objekte Notiz zu nehmen! So vermag die Wissenschaft aus dieser „Liebhaberei“ der Jagdbeflissenen, der zu steuern nicht in der Macht des Vereins liegt, wohl Nutzen zu ziehen; ihr zum Opfer brauchten in der Tat nur ganz vereinzelte Exemplare gebracht zu werden. Es ließen übrigens schon die Bemerkungen früherer Berichte m. E. keinen Zweifel darüber aufkommen, daß jene Erlegungen nie und nimmer auf das Konto der wissenschaftlichen Ornithologie gesetzt werden dürfen. —

Die bisher angewandte lateinische Nomenklatur wurde im allgemeinen auch dann, wenn Zweifel an ihrer Richtigkeit bestehen, beibehalten, um den Beobachtern nicht die Benützbarkeit der älteren Berichte zu erschweren; es sind ja vielfach auch die Akten über die Namensfrage noch nicht abgeschlossen, und so lange eine Einmütigkeit nicht erzielt ist, tut man besser daran, gegen irgendwelche Änderungen, mögen sie auch vom Standpunkte der Priorität berechtigt erscheinen, sich ablehnend zu verhalten. Zu bemerken ist, daß in dem gelegentlichen Nebeneinanderstehen von binären und trinären Bezeichnungen keine Inkonsequenz erblickt werden darf, daß vielmehr in allen Fällen, wo

*) Eine Liste der württembergischen Beobachter ließ sich aus den lückenhaften Namensangaben nicht zusammenstellen. Die geographischen Positionen der meisten bayerischen Stationen sind aus den Besiedelungstabellen (s. Sonderbeobachtung) ziemlich genau ersichtlich; es konnte deshalb von ihrer speziellen Aufführung im Beobachterverzeichnis Abstand genommen werden, mußten doch auch manche andere, als berechtigt anzuerkennende Wünsche, denen Jak. Schenk in seiner freundlichen Besprechung des letzten Berichtes („Aquila“ 1906) Ausdruck verliehen, wegen „chronischen Arbeitermangels“ auf spätere Zeit zurückgestellt werden.

die „Unterart" nicht angegeben ist, die binäre Bezeichnung nur als Sammelbegriff für die ganze Spezies ohne Rücksicht auf etwaige Unterformen anzusehen ist, wie das ja bei vielfach nur beobachteten Vögeln das allein Angängige erscheint.

Das Material der Rheinpfalz wurde, da es sich um einen getrennten Gebietsteil handelt, wieder einer gesonderten Bearbeitung unterzogen.

Eine neue Einführung, welche längst von den ungarischen Kollegen zur Nachahmung empfohlen wurde, ist die Anwendung von „biologischen Zeichen", die von nun an jeder Vogelart vorangesetzt werden sollen, damit jedermann sich sofort über ihr phänologisches Verhalten in unserem speziellen Beobachtungsgebiet informieren könne; hier ist in erster Linie das Verhalten der einheimischen Brutvögel in Berücksichtigung gezogen.

Schließlich ist es der Vereinsleitung eine angenehme Pflicht, allen Mitarbeitern an dem schönen Werke einer möglichst allseitigen ornithologischen Durchforschung unseres Heimatlandes herzlichen Dank auszusprechen für ihr treues Festhalten an der übernommenen Aufgabe, gleichzeitig aber der Bitte Ausdruck zu verleihen, daß sie in ihrem Eifer nicht erlahmen möchten; denn gerade im gegenwärtigen Zeitpunkt, wo durch eine angemessene Verdichtung des Beobachternetzes — den Männern von der grünen Farbe, deren bewährter Stamm im letzten Jahre stattlichen Zuzug erhalten, haben sich nunmehr erfreulicherweise auch viele Angehörige des Lehrerstandes zugesellt — manche Wünsche unseres Forschungsprogramms ihrer Verwirklickung nahe gerückt erscheinen, kann auch nicht ein Berichterstatter entbehrt werden und wäre jede Lockerung im Gefüge des Instituts unserer Beobachtungsstationen nur aufs Tiefste zu beklagen.

München, im November 1907. **Dr. Parrot.**

A. Das rechtsrheinische Bayern.

Verzeichnis der Beobachtungsstationen*) in den Jahren 1905 und 1906.

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
Affaltern	Wertingen	Rendle, Max	k. Pfarrer
Aha	Gunzenhausen	Pöschel	Lehrer
*Aibling	Aibling	Lesmüller, Aug.	Chemiker
Aindling	Aichach	—	—

*) Die mit * bezeichneten Orte waren nur vorübergehend von Beobachtern besetzt oder ihre Namen wurden durch den Präparator mitgeteilt.

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
*Almoshof	Nürnberg	Hoerwagen, Dr. H.	Assistent
Alsmoos	Aichach	Schmid, Ziegler	—
*Altmannshof	Amberg	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Alzenau	Alzenau	„ „ „	„ „
*Amberg	Amberg	„ „ „	„ „
Ammerland	Wolfratshausen	Oscheka, Konst.	Fasanenmeister
„	„	Kink	Gymnasiast
Andechs	Starnberg	Heindl, Em.	Pater O. S. B.
Arnstorf	Eggenfelden	Braun, Joh.	k. Notar
Aschaffenburg	Aschaffenburg	Blum	k. Forstmeister
Augsburg	Augsburg	Ziegler, Val.	Schutzmann
„	„	Fischer, Ant.	k. Postadjunkt
„	„	Honstetter	Präparator
Autenried	Günzburg	Stölzle, H.	k. Forstwart
Babenhausen	Illertissen	Geggerle	Lehrer
Bachhausen	München II.	Fehr	—
*Bärenbach	Oberdorf	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Baiersdorf	Erlangen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Baisweil	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Baldersheim	Ochsenfurt	Blau, Joh.	k. Waldaufseher
* „	„	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Bamberg	Bamberg	Ries, Dr. A.	a. o. Lyzealprofessor
Bayreuth	Bayreuth	Schuler, F. W.	Rentner
„	„	Spies, Jak.	k. Kreisbaurat
Beilngries	Beilngries	Jüngling	k. Forstmeister
Benediktbeuren	Tölz	—	—
*Berchtesgaden	Berchtesgaden	Parrot, Dr. C.	Arzt
Berg	Neumarkt, Obpf.	Messerer	k. Förster
*Bernbeuren	Schongau	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Bernlohe	Schwabach	Finkler	Lehrer
*Bernried	Weilheim	Lesmüller, Aug.	Chemiker
Birkenfels	Ansbach	Ledermann, Alb.	k. Förster
*Bischberg	Bamberg II.	Ries, Dr. A.	Lyzealprofessor
Bischofsheim	Neustadt a. S.	Fuchs	k. Forstmeister
Bischofswiesen	Gerolzhofen	Voit	„ „
Bischwind	Berchtesgaden	Reuß, M.	Lehrer
„	Ebern	Meisner	„
Bockhorn	Erding	Hörmann	„
Bodenbach	Lohr	Hofmann, K.	k. Pfarrer
*Bodenwöhr	Neunburg v. W.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Bogen	Bogen	„ „ „	„ „
*Bogenhausen	München	Lesmüller, Aug.	Chemiker
Bolzheim	—	Eberle	—

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
*Brückenau	Brückenau	Stang, Jul.	Jagdgehilfe
*Buchloe	Buchloe	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Bütthard	Ochsenfurt	Seger, Nik.	k. Waldwärter
*Burglengenfeld	Burglengenfeld	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Cham	Cham	„ „ „	„ „
Colmberg	Ansbach	Halbinger, G.	k. Forstmeister
*Dachau	Dachau	Oertel, E.	Lehrer
Daglfing	München	Parrot, Dr. C.	Arzt
Daschendorf	Ebern	Stöckhert	k. Förster
*Dechsendorf	Höchstadt a. A.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Dettenhofen	Landsberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
„	„	Stang, Jul.	Revierjäger
Dettenschwang	„	Gräf, Simon	k. Förster
Dettingen	Alzenau	—	—
Diepolz	Southofen	Saule, K.	Lehrer
*Diessen	Landsberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Dietershofen	Illertissen	—	—
Dillingen	Dillingen	Adam, J. G.	Lehrer
*Dinkelscherben	Zusmarshausen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Dombühl	Rothenburg o.T.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Donaustauf	Stadtamhof	Killermann, Dr.	Lyzealprofessor
*Donauwörth	Donauwörth	Ries, Dr. A.	k. Lyzealprofessor
*Ebenhofen	Oberdorf	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Ebersbach	„	„ „	„
*Eckersdorf	Bayreuth	Spieß, Jak.	k. Kreisbaurat
*Eggenthal	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Eggolsheim	Forchheim	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Eitrang	—	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Eixendorf	Neunburg v. W.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Elmau	Garmisch	Bertram, Karl	Seminarlehrer
*Eltersdorf	Erlangen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Emsing	Hilpoltstein	Eder	—
*Engelthal	Hersbruck	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Erching	Freising	Hage, O.	Brauereiarbeiter
„	„	Göttler, Ant.	Jagdaufseher
*Erding	Erding	Oertel, E.	Lehrer
„	„	Parrot, Dr. C.	Arzt
Erlangen	Erlangen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Erlenstegen	Nürnberg	Heerwagen, Dr. H.	Assistent
Ernsgaden	Pfaffenhofen	Sporrer	k. Forstwart
*Etzelwang	Sulzbach i. O.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Etzenricht	Neustadt W./N.	Kohler	Lehrer
Euerdorf	Hammelburg	Kuhn	k. Forstmeister

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
*Feldafing	Starnberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Finningen	Neuulm	Hupfauer, Gottfr.	Lehrer
Fleckl	Bayreuth	Sailer, Max	k. Forstwart
Flossenbürg	Neustadt W./N.	Diepold	k. Forstmeister
Förtschendorf	Teuschnitz	—	—
*Forchheim	Forchheim	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Frammersbach	Lohr	Lommel, Aug.	k. Forstgehilfe
*Frankenried	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Frauenau	Regen	Wimmer	Präparator
*Frauenaurach	Erlangen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Freihöls	Amberg	" " "	" "
Friesenhausen	Königshofen	Wehr, Joh.	Lehrer u. Gutsverwalt.
*Fronberg	Burglengenfeld	Eisenhofer, Dr.	pr. Arzt
*Fürth	Fürth	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Füssen	Füssen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Gaißach (Mühl)	Tölz	Floder, Heinr.	Lehrer
*Garmisch	Garmisch	v. Besserer, Frhr. L.	k. Major a. D.
*Gauting	Starnberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Geiersberg	—	Schuler, F. W.	Rentner
*Geiselhöring	Mallersdorf	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Geisenfeld	Pfaffenhofen	Schlereth, Ed.	Bezirkshauptlehrer
Gern	Eggenfelden	—	—
*Gersthofen	Augsburg	Ziegler, Val.	Schutzmann
Geslau	Rothenburg o. T.	Schmidt	—
*Gnodstadt	Ochsenfurt	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Göggingen	Augsburg	Ziegler, Val.	Schutzmann
Gräfendorf	Gemünden	Weiß	k. Forstmeister
*Grafrath	Bruck	Lesmüller, Aug.	Chemiker
Greßhausen	Haßfurt	Krapf, Carl	Lehrer
Großalbershof	Sulzbach i. O.	Bauer, Mich.	k. Waldwärter
Großhabersdorf	Fürth	Dillhorn, K.	k. Förster
*Grünwald	München	Oertel, Ernst	Lehrer
Guttenberg	Würzburg	Stöckhert, G.	k. Förster
Hainsbach	Mallersdorf	Bradacek	Förster
* "	"	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Hallerstein	Münchberg	Gleichmann, J.	k. Förster
Happareute	Lindau	Spiegel, Jos.	Lehrer
*Hartmannshof	Hersbruck	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Hausen	Kissingen	Heusinger, Th.	Lehrer
*Hauzenstein	Stadtamhof	Killermann, Dr.	Lyzealprofessor
Heidenheim	Gunzenhausen	Günther, Ad.	k. Forstwart
*Heinrichsthal	Alzenau	Conrad, E.	k. Förster
*Henfenfeld	Hersbruck	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
*Heroldsberg	Erlangen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Herrsching	Starnberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Hersbruck	Hersbruck	Oehm, Ernst	Lehrer
* „	„	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Herzogenaurach	Höchstadt a. A.	„ „ „	„ „
*Herzogstand	Tölz	Bertram, K.	Seminarlehrer
Hienheim	Kelheim	Bailes	k. Forstassessor
*Hiltersdorf	Amberg	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Hinterstein	Sonthofen		—
Hörstein	Alzenau	Lemmer, Wilh.	Lehrer
Hofolding	München	Escherich, Dr.	k. Forstamtsassessor
Hohenberg a. Eg.	Rehau	Spörl, H.	Lehrer
*Hopfen	Füssen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Horgauergereuth	Zusmarshausen	Maier	k. Forstwart
Jachenau	Tölz	Hauck	k. Forstmeister
Illschwang	Sulzbach i. O.	Graal, F.	Lehrer
*Immenstadt	Sonthofen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Ingolstadt	Ingolstadt	Pischinger, Dr.	k. Gymnasialprofessor
Johannesberg	Aschaffenburg	Balling, K.	Lehrer
*Irrenlohe	Burglengenfeld	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Irschenberg	Miesbach	Lorenz, Frz.	Revierjäger
*Irrsee	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Kahl a. M.	Alzenau	—	—
Kandel	Germersheim	Mickert	—
Kaufbeuren	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Keilberg	Aschaffenburg	Klug	Bezirkshauptlehrer
Kemnat	Günzburg	Adam, J. G.	Lehrer
Kirchasch	Erding	Schnitzler, Max	„
*Kissing	Friedberg	Ziegler, Val.	Schutzmann
Kitzingen	Kitzingen	Steinmann	Hauptlehrer
Klosterbeuren	Illertissen	Schneider	—
*Kötzting	Kötzting	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Kohlgrub	Schongau	v. Besserer, Frhr. L.	k. Major a. D.
*Kohlstorf	Eggenfelden	Braun	k. Notar
Kolbermoor	Rosenheim	Eisenhofer, Dr.	pr. Arzt
Kosbach	Höchstadt a. A.	Wittstatt	k. Forstwart
Kreuth	Miesbach	Münch	k. Forstmeister
Lambach	Kötzting	Mayr	Lehrer
*Landshut	Landshut	Killermann, Dr.	k. Lyzealprofessor
Langenbruck	Amberg	Molitor	k. Förster
„	„	Dümler, Jos.	Lehrer
Langheim	Lichtenfels	Baier, Carl	k. Forstwart

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
*Laugweid	Augsburg	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Lauf	Hersbruck	Diptler	—
Laufamholz	Nürnberg	Volkmar, Ant.	k. Forstgehilfe
Lautrach	Memmingen	Baur, Georg	k. Förster
Lebenhan	Neustadt a. S.	Grimm	k. Forstwart
*Lechfeld	Schwabmünch.	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Lederhub	Altötting	Schnabl, Alois	Webereibesitzer
Lichtenstein	Ebern	Schäffer, E.	Revierförster
*Lindau	Lindau	Bau, Alex.	Gutsbesitzer
Madenhausen	Schweinfurt	Sattler, W.	k. Forstwart
*Mauerstetten	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Meilenberg	München II.	Parrot, Dr. C.	Arzt
Mellrichstadt	Mellrichstadt	Niedermaier	k. Forstmeister
*Mering	Friedberg	Ziegler, Val.	Schutzmann
*Mindelheim	Mindelheim	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Mittenwald	Garmisch	Bertram, K.	Seminarlehrer
Mitterlungau	Oberviechtach	Holl	k. Förster
*Mögeldorf	Nürnberg	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Moos	Amberg	" " "	" "
*Moosham	Wolfratshausen	Killermann, Dr.	k. Lyzealprofessor
*Mühlthal	Starnberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
München	München	Bachmann, Alfr.	Kunstmaler
"	"	Baumgartner, Jos.	Präparator
"	"	Besserer, L. Frhr. v.	Major a. D.
"	"	Henseler, Nik.	Präparator
"	"	Korb, G.	"
"	"	Lesmüller, Aug.	Chemiker
"	"	Nußbaumer, Wilh.	Präparator
"	"	Oertel, Ernst	Lehrer
"	"	Parrot, Dr. C.	Arzt
"	"	Schwangart, Dr. Fr.	Zoologe
Münsing	Wolfratshausen	Galitz	Lehrer
Münster	Rottenburg N.B.	Zeller, Georg	"
Mutzenwinkl	Grafenau	Hornberger	k. Förster
Neubäu	Roding	Eimer	" "
Neumarkt, Obpf.	Neumarkt	Speier, K.	Apotheker
*Neuburg v. W.	Neuburg v. W.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Neunkirchen a. B	Forchheim	" " "	" "
Neunstetten	Feuchtwangen	Weber, L.	Lehrer
Neuöd	Sulzbach i. O.	Spies, Leonh.	k. Waldwärter
*Neuoffingen	Günzburg	Ries, Dr. Al.	Lyzealprofessor
Neustetten	Ansbach	Rummel	Lehrer
Niederrannau	Krumbach	Zillenbillner, F. X.	k. Pfarrer

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
Nürnberg	Nürnberg	Schulz, Georg	Gärtner
Nymphenburg	München	Elten	Oberst a. D.
Oberau	Garmisch	Grimm, Ant.	Lehrer
*Oberaudorf	Rosenheim	Lesmüller, Aug.	Chemiker
*Oberbeuren	Landsberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
*Obergermaringen	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Obergünzburg	Oberdorf	" "	"
Oberhaunstadt	Ingoldstadt	Lallinger	—
*Oberschondorf	Landsberg	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Obersendling	München	Schnorr v. Carolsfeld, Dr. Ed.	Arzt
*Oberstdorf	Sonthofen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Oedwang	"	" "	"
*Oettingen	Nördlingen	" "	"
*Osthausen	Ochsenfurt	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Ottenhofen	Ebersberg	Kuzel, Jos.	Lehrer
*Ottensoos	Hersbruck	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Partenkirchen	Garmisch	Bertram, K.	Seminarlehrer
"	"	Besserer, L. Frhr. v.	k. Major a. D.
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	Greil, Ant.	k. Förster
Pfarrkirchen	Pfarrkirchen	Wimmer	Präparator
*Pfatter	Regensburg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Pfeffenhausen	Rottenburg	Schütz, Frz. Xav.	k. Förster
*Pferrsee	Augsburg	Ziegler, Val.	Schutzmann
Pfettrach	Landshut	Dachs	Lehrer
Pflaumfeld	Gunzenhausen	Fischer	—
*Pfronten	Füssen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Pinzberg	Forchheim	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Plankenfels	Bayreuth	Spies	k. Kreisbaurat
*Pleinfeld	Weißenburg i. B.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Pödeldorf	Bamberg II.	Engelhardt	Lehrer
Pottenstein	Pegnitz	Enslin, Dr.	Arzt
*Prüfening	Stadtamhof	Killermann, Dr.	k. Lyzealprofessor
Pullenried	Oberviechtach	Hilpolsteiner	—
Rachelsee	Grafenau	Blum	k. Forstmeister
*Rain	Neuburg a. D.	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Raisting	Weilheim	Besserer, L. Frhr. v.	k. Major a. D.
Rechbergreuten	Günzburg	Huber, Ad.	Lehrer
Regensburg	Regensburg	Killermann, Dr.	k. Lyzealprofessor
"	"	Andrian, C. Frhr. v.	Stiftungsadministrat.
Reichenau	—	Königer	—
*Reichenbach	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Rieder	Oberdorf	" "	"

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
Riedlhütte	Grafenau	Kundmüller	k. Förster
Rodenbach	Lohr a. M.	Hofmann	Pfarrer
*Roding	Roding	Braun, H.	k. Notar
"	"	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Röthenbach	Hersbruck	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Rötz	Waldmünchen	" " "	" "
"	"	Schütz	k. Förster
Roggenburg	Neu-Ulm	Eckel, Wilh.	Rentenverwalter
"	"	Reichherzer	k. Förster
*Rosenberg	Sulzbach i. O.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Roßhaupten	Füssen	Bauer	k. Förster
Roßdorf a. F.	Bamberg	Kundmüller, Frdr.	" "
*Roßstall	Fürth	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Rothenburg o.T.	Rothenburg o.T.	Hauer	—
Rott a. Inn	Wasserburg	Hilpolsteiner, Fr.	k. Forstamtsassessor
Rottenstein	Hofheim	März	k. Forstwart
Rückersdorf	Hersbruck	Boerner, H.	k. Förster
Sandizell	Schrobenhausen	Waldherr	Lehrer
Sassanfahrt	Bamberg	Büttner	"
*Sauerlach	Wolfratshausen	Prestele	k. Major a. D.
*Schäftlarn	"	"	" " " "
Schalkhausen	Ansbach	Kühlwein, Aug.	k. Forstaufseher
Schliersee	Miesbach	Düll, Christ.	k. Kommerzienrat
Schönderling	Brückenau	Kaiser, G.	k. Waldwärter
Schollbrünn	Marktheidenfld.	Nees	k. Forstwart
Schongau	Schongau	Leix, Fr.	Forstpraktikant
Schrobenhausen	Schrobenhausen	Eiböck	Hauptlehrer
Schupf	Hersbruck	Finkler	Lehrer
Schwabach	Schwabach	Hoefler	"
*Schwaben	Ebersberg	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Schwabruck	Wolfratshausen	Oscheka	Fasanenmeister
*Schwandorf	Burglengenfeld	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Schwarzenfeld	Nabburg	" " "	" "
*Schweinfurt	Schweinfurt	Schuler, F. W.	Rentner
*Schwenningen	Dillingen	Ziegler, Val.	Schutzmann
Selbitz	Naila	Reichold, Andr.	—
*Sengen	—	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Sontheim	Memmingen	Baur, Edm.	Lehrer
*Stadtbergen	Augsburg	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Stätzling	Friedberg	Ziegler, Val.	Schutzmann
*Staffelstein	Staffelstein	Ries, Dr. A.	k. Lyzealprofessor
*Starnberg	Starnberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
*Stegen	Bruck	" " "	"

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
Steinbach a. W.	Würzburg	Geiersbach, Fr.	Lehrer
Steingaden	Schongau	Aigner, Karl	k. Forstgehilfe
Steinkirchen	Ebersberg	Weichsberger	Lehrer
„	Pfaffenhofen	Grimm, Ant.	„
*Stötten	Oberdorf	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Strößendorf	Lichtenfels	Spies, Jak.	k. Kreisbaurat
Sulzbach i. O.	Sulzbach i. O.	Geyer, Hub.	k. Forstgehilfe
Sulzbürg	Neumarkt i. O.	Lobenhofer	k. Förster
Taufkirchen	München	Strobel, W.	k. Steuerrevisor
*Tegernsee	Miesbach	Parrot, Dr. C.	Arzt
Teublitz	Burglengenfeld	Recknagel	k. Forstmeister
Thal	Weißenhorn	Lorenz, Frz.	Fasanenmeister
Tittmoning	Laufen	Wurm, Dr. St.	pr. Arzt
Todtenweis	Aichach	Beyer, Al.	Lehrer
*Tölz	Tölz	Parrot, Dr. C.	Arzt
Töpen	Hof a. S.	Köppel, G.	—
Trasching	Roding	Sattler, W.	k. Forstwart
*Treuchtlingen	Weißenburg i.B.	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Trisching	Nabburg	„ „ „	„ „
*Türkheim	Mindelheim	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
*Uffenheim	Uffenheim	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Ungelstetten	Nürnberg	Mitterlechner, F.	k. Förster
Unterammergau	Garmisch	Jocher, Matt.	„ „
Unterebersbach	Neustadt a. S.	Biechele, L.	„ „
*Untergermaring.	Kaufbeuren	Erdt, Christ.	Kürchnermeister
Unterpeißenbg.	Weilheim	Saal, Max. †	Ökonom
Untersambach	Gerolzhofen	Spiegel	Lehrer
*Utting	Landsberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
*Vach	Fürth	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Valepp	Miesbach	Meiler, Joh.	k. Förster
Velden	Vilsbiburg	Weilhammer, Walb.	—
Vestenberg	Ansbach	Lutz	Lehrer
*Viechtach	Viechtach	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Vilsbiburg	Vilsbiburg	Urban, Ant.	Privatier
*Vilseck	Amberg	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Vohenstrauß	Vohenstrauß	„ „ „	„ „
Vorbach	Ebern	Schwinn	Lehrer
Wackersberg	Tölz	Rieger	„
Walchenfeld	Hofheim	Rommel, Gust.	„
*Walchensee	Tölz	Bertram, K.	Seminarlehrer
Waldhaus	Regen	Eck	k. Forstamtsassessor
*Waldmünchen	Waldmünchen	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Wallerstein	Nördlingen	Erdt, Christ.	Kürschnermeister

Station	Bezirksamt	Namen	Beobachter
Weibersbrunn	Aschaffenburg	Oehring, J.	k. Förster
Weichering	Neuburg a. D.	Laurer, J. B.	k. Forstwart
Weiler	Illertissen	Probst	—
Wellheim	Eichstätt	Strobel, K.	k. Förster
Wemding	Donauwörth	Eyenberger	k. Forstgehilfe
*Wernberg	Nabburg	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
*Wertingen	Wertingen	Ziegler, Val.	Schutzmann
Wettenhausen	Günzburg	Kahle	Forstaufseher
*Willmering	Cham	Gengler, Dr. J.	k. Oberstabsarzt
Winkelhof	Bamberg II.	März	k. Förster
Winterbach	Günzburg	Wagner, Georg	Lehrer
*Wörrishofen	Mindelheim	Erdt, Christ.	Kürschnermeister
Wolfratshausen	München II.	Prestele	k. Major a. D.
Würzburg	Würzburg	Hoffmann, Rich.	cand. rer. nat.
Zentbechhofen	Höchstadt a. A.	Dippold, Jak.	k. Forstgehilfe
Zöschingen	Dillingen	Kuttler	k. Forstamtsassessor
*Zorneding	Ebersberg	Parrot, Dr. C.	Arzt
Zwiesler-Waldhaus	Regen	Beck, Georg	k. Förster

Außerdem noch Einzelbeobachtungen von Dr. A. Ries (Bamberg) aus: Rentweinsdorf, Staffelbach, Schlüsselfeld, Scheinfeld, Stamberg, Bug, Reichmannsdorf, Windischletten, Buttenheim, Scheßlitz, Hallstadt, Breitengüßbach, Baunach, Sambach, Stegaurach etc.

Abkürzungen und Zeichen.

ad.	=	alt	G.	=	Garten	(M.)	=	bei München
bl.	=	dageblieben	gef.	=	gefunden	N.	=	Nest
Br.	=	Brutvogel	Ges.	=	Gesang	*NOw.*	=	Nordostwind
br.	=	brütend	gfg.	=	gefangen	P.	=	Paar
D.	=	Durchzügler	gg.	=	gesehen u. gehört	s.	=	singend
d.	=	durchgezogen	geh.	=	gehört	St.	=	Stück
erh.	=	erhalten	ges.	=	gesehen	Str.	=	Strichvogel
erl.	=	erlegt	gr.	=	groß	W.	=	Wald
Ex.	=	Exemplar	juv.	=	jung	♂	=	Männchen
Fl.	=	Flug	kl.	=	klein	♀		Weibchen.

Schema für biologische Bezeichnungen. Beispiele:

↔	Zugvogel.	(*Hirundo rustica.*)
↮	Durchzügler.	(*Gallinago major.*)
←⊖→	stellenweise überwinternd.	(*Emberiza calandra.*)
←✱→	Wintergast.	(*Mergus albellus.*)
△	akklimatisiert.	(*Phasianus colchicus.*)
○	Standvogel.	(*Passer domesticus.*)
○○	ortwechselnd.	(*Anthus spinoletta.*)
∼	Strichvogel.	(*Parus major.*)
≈	Zigeuner-Vagabund.	(*Loxia curvirostra.*)
V	Gast.	(*Cursorius isabellinus.*)
†	Wanderer.	(*Syrrhaptes paradoxus*).

Allgemeiner Bericht.

Bearbeitet von Dr. J. Gengler.

↚⊖↛ **Acanthis cannabina** (L.), Bluthänfling.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr häuf.), Amberg (14. III.), Augsburg (häuf.), Bamberg (ca. 10 P.), Dillingen (24. III.), Erlangen (häuf.), Neunburg v. W., Roding (sehr häuf.), Rottenstein (27. III.). — Am Strich beob.: Affaltern (29. XII.), Erlangen (20. I. - 13. II.), Schwarzenfeld (17. IX.), Vilseck (7. IX.), Vohenstrauß (20. IX.). — Im Zunehmen.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr häuf.), Augsburg, Bamberg (häuf.), Bogen (28. III.), Erlangen (häuf.), Kitzingen (26. III.—16. X.), Kötzting (4. III.). — Am Strich beob.: Affaltern (4. I.– 12. II.), Bamberg (Frühjahr), Erlangen (1. I.—19. II.), Oberaudorf (9. I.), Oberfränkisches Hochplateau (August sehr häuf.), Oberbeuren (24. VI. 1 Ex., sehr selt.), Schollbrunn (14. IV. ca. 25 St.).

↚⁎↛ **Acanthis linaria** (L.), Leinfink.

Oberbeuren: 11. XI. 1906 kl. Fl.

⟷ **Accentor modularis** (L.), Heckenbraunelle.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (häuf.; 15. III.—25. X.), Augsburg (vereinzelt), Dillingen (15. IV.), Erlangen (nicht häuf.), Etzenricht (21. III.), Oberbeuren (30. IV.—8. X.), Obersendling (18. IV.), Sulzbach (10. IV.).

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (6. III.), Günzburg (25. IV.), Oberbeuren (nicht selt.), Schollbrunn (5. IV.) — Am Zug: Bamberg (19.—26. III.). — Affaltern: 20. III. flüchtet während heftigen Schneegestöbers 1 ♀ mit einem Rotkehlchen durch die Öffnung des Küchenabgusses in die Wohnung des Beob.; überwinternde Ex. nicht beob.

⟷ **Accentor collaris** (Scop.), Alpenbraunelle.

1905.

Bad Kreuth: Im Frühjahr kl. Fl. am Futterstadel. Herzogstand: 27. VII. mehrere in den Latschen ges. Oberaudorf: 22. VI. ♂ ♀ auf dem Gipfel des Brünnstein (1635 m), setzen sich in 3 m Abstand vom Beob.; ♂ herrlich s.

1906.

Oberaudorf: 6. V. 3 Ex. am Brünnstein; 2 s. ♂ kämpfen; das eine streicht ab, das andere umkreist hüpfend mit hängenden Flügeln das ♀ unter kurzen Rufen, dann Coitus.

↔ ↔ **Accipiter nisus** (L.), Sperber.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (zieml. häuf.), Augsburg (häuf.), Cham, Erlangen (häuf.), Kohlgrub, Lichtenstein, Riedlhütte (3 P.) — Sonst beob. oder erl.: Ammenhofen (18. I.), Burglengenfeld (2. IV.), Hindelang (4. u. 27. V.), Kaufbeuren (19. I., 15. u. 24. II., 6. u. 16. III.), Kempten (8. V.), München (15. IV. 1 ♀ ad. im Abort eines Hauses gfg. und einige Zeit im Käfig gehalten), Neunburg v. W. (31. III.), Oberdorf (24. IV.). Obergermaringen (17. IV.), Peißenberg, Raisweil (23. III.), Roding (27. III.), Schlingen (26. I.), Sulzbach (11. IX.), Uffenheim (2. XI.).

1906.

Als Br. beob.: Affaltern, Augsburg (häuf.), Bamberg (nicht selt.), Behringersdorf, Erlangen, Gräfendorf, Großhabersdorf (vereinzelt), Heroldsberg, Langenbruck (häuf.), Laufamholz, München (Schwarzhölzl 26. V), Oberbeuren (nicht selt.). — Sonst beob. oder erl.: Affaltern (28. I. u. 11. II.), Aichach (1. IX.), Andechs (20. I., 3. II.), Buttenheim (9. III.), Eltdorf (24. IV.), Haunstetten (12. X.), Hindelang (27. X), Illereichen (15. XII.), Kaufbeuren (23. IV., 1. u. 12. VIII., 28. XI., 10. XII.), Memmingen (16. XII.), Partenkirchen (4. IX.), Pfersee (14. VIII., 4. X.), Pfronten (26. VI.), Sachsenried (25. VI.), Türkheim (29. IV.). Waal (11. I.), Wiesenthau (30. I.). Wolfratshausen (öfters). — Bamberg: 24. VI. verfolgt 1 Ex. einen Sperling so wütend, daß es sich den Flügel an einem Telephondraht bricht. — Oberbeuren: 7. VII. im Fichtenhochholz ca. 16 m hoch ein N. mit juv.; ♀, obwohl beschossen, umfliegt beständig schreiend den Platz, bäumt auch auf, läßt aber dabei nie seine Vorsicht außer Acht; 1. VIII. kommen die schon ausgeflogenen juv. noch zum Kröpfen aufs N.

↔ **Acrocephalus palustris** (Bechst.), Sumpfrohrsänger.

1905.

Bamberg: In einem Roggenacker br. beob.

1906.

Arnstorf: Br. (vgl. p. 24). Bamberg: 3 ♂ in Roggenfeldern Anf. Juli ges.: 25. u. 26. V. 2 ♂ in einem Kornacker ges.; Br. südlich der Stadt. Erlangen: Br. zwischen Bruck u. Büchenbach; Ende Juni N. mit 5, fast reifen Eiern gef.

↔ **Acrocephalus streperus** (Vieill.), Teichrohrsänger.

1905.

Arnstorf: Sehr häuf. Br.; 9. VI. N. mit 2 Eiern u. 2 juv. ca. 0,5 m über Wasser in dem 1 m breiten Sinnbächlein; 28. VI. N. leer. 6. IX. 1 Ex. ges. Augsburg: Häuf. Br. um Göggingen (6. V.) u. Pfersee (28. V.); 29. VIII. zahlreich in Kartoffeläckern. Dillingen: 26. IV. beob. Grafrath: 15. VI. im Ampermoos, im Pilsen- u. Wörthsee gg. München:

31. V. 12—15 Ex. im Dachauer Moos gg.; 28. VIII. 2 Ex. unter der Isarbrücke bei Großhesselohe ges.

1906.

Arnstorf: Sehr häuf. Br., 29. IV. angek.; 9. X. noch ges.; 18. IX. flügge juv. von 2 spät ausgekommenen Bruten ges. Bamberg: In mehreren P. bei Bug, Strullendorf u. im Mühlendorfer Weiher br.; 9. VII. mehrere P. mit juv. Erlangen: 11. VI. 2 N. mit je 4 Eiern bei der Neumühle; in jedem N. sind 2 Eier faul, 2 zum Ausschlüpfen reif. Heroldsberg: Br. im Kreuzweiher bei Kalkreuth (s. auch unter *Cuculus canorus!*).

⟷ **Acrocephalus streperus horticolus** (Naum.), Gartenrohrsänger.

Arnstorf: 1906 Br. im G. des Amtsgerichts (vgl. p. 24).

⟷ **Aëdon luscinia** (L.), Nachtigall.

1905.

Erlangen: 27. IV. 6 h. a. m. 1 ♂ im Schloßg. ½ Stunde lang eifrig schlagend, dann verschwunden. Kitzingen: Br., selt.; 21. IV. geh. Pödeldorf: 6. V. beob. Schweinfurt: Br.. 15. IV. angek. (1904: 13. IV.).

1906.

Bamberg: Nicht beob.; 10. VI. 3 P. bei Schwebheim, 1 P. bei Grettstadt, 4 P. bei Sulzheim beob. Euerdorf: 11. V. 1 Ex. geh. Kitzingen: Seltener werdender Br.; 22. IV. angekommen.

⌒ **Aegithalus caudatus** (L.), Schwanzmeise.

1905.

Affaltern: Sehr spärl. Br., sehr häuf. Str. Augsburg: Br. u. Str. Bamberg: Häuf. Str., 24. III. 1 P. ges. Erlangen: Br. im Eichenwald; spärl. Str. Erlenstegen: Winter in Trupps beob. Oberbeuren: Sehr spärl.: 8. X. u. 12. XI. Flüge beob. Zöschingen: 29. V. 7 Ex. Frostspanneraupen nachstellend.

1906.

Affaltern: Kl. Gesellschaften 25. I., 14. XI., 19. XII. beob., 29. V. 1 P. ges. Arnstorf: 17. II. ca. 20 Ex. in einem Obstg. Augsburg: Br. in den Lech- u. Wertachauen. Bamberg: Br. im Hain; zahlr. Str. Erlangen: Selten beob. Gräfendorf: Br. Laugenbruck: Überwintert in größeren Fl. Laufamholz: Winter scharenweise, Sommer vereinzelt. München: 25. XI. sehr viele ges. Oberbeuren: 10. II. u. 29. IV. beob., 13. V. paarweise.

⌒ **Aegithalus caudatus vagans** (Leach.), Rosenmeise.

1905.

Affaltern: 20. III. 1 P. im G.; 25. XII. 12—15 Ex. in einer jungen Fichtenkultur.

1906.

Affaltern: 2. II. typische Ex. im G.; 6. X. 8—10 Ex. unter Tannenmeisen; 22. XI. ca 12 Ex. im Mischw. Bamberg: 23. XII. 6 Ex. im Hain.

○ **Alcedo ispida** (L.), Eisvogel.

1905.

Als Br. beob.: Amberg, Roding (häuf.); im Herbst u. Winter: Affaltern, Augsburg (Lech), Bamberg (Bug), Erlangen, Kreuth (Weißach), Oberbeuren, Rieder, Riedlhütte (Gebirgsbäche).

1906.

Wurde in diesem Jahre sehr häuf. beob. u. zwar als Br.: Augsburg, Bamberg (Wolfsschlucht am Kanal) und Gräfendorf; im Frühjahr, Herbst u. Winter: Affaltern, Ammerland (jetzt selt.), Ampermoching (Amperauen), Arnstorf (sehr zahlreich), Bernlohe (Rednitz), Blanhofen, Erlangen (sehr zahlreich, 5 Ex. lebend gfg.), Erlenstegen (Meisenbach), Göggingen (Wertach), Kaufbeuren, Kempten, Kitzingen, Linden, Memmingen, Mindelheim, München (im Juli ca. 35 Ex. erl.!), Nymphenburg (Schloßparkteich), Oberdorf, Tunenhausen. — Am Kollbach bei Arnstorf ließ sich 1 Ex. mehrere Minuten aus nächster Nähe beobachten; es tauchte 3mal (2mal nach vorausgegangenem Rütteln), brachte 2 ca. 2 cm langeFischchen u. verschlang sie sofort lebend; 1mal hatte es ein Stückchen Tannenwedel erwischt, das es mehrmals aufschlug und dann fallen ließ.

↔ **Ampelis garrulus** (L.), Seidenschwanz.

1905.

Bamberg: 8. I. 3 Fl. vom großen Hauptsmoorwald über den Regnitzgrund zum Bruderwald fl.; einzelne auf Obstbäumen in Bug. Feiselbach: 27. XI. 1 Ex. erl. Oettingen: 25. XII. 1 Ex. erl. Riedlhütte: Dezember ca. 50 Ex. beob. „Nordwestbayern“: Auf. XII. 1 Ex. erl.

1906.

Beob. u. erl. im Januar: Bayreuth (5.), Burgtreswitz (Auf.), Eschmühle, Feiselbach (5 Ex. 3. 16.), Gersteneck (16.), Guteneck (14.), Kitzingen (22. 23.); im Februar: Dingolfing (12.), Öttingen (21.); im Herbst: Pullenried, Nordhalben (20.—25. XII.). In München 12. I. ein Bündel beim Wildprethändler.

↔ **Anas boschas** (L.), Stockente.

1905.

Beob.: Affaltern (18. I.), Amberg (häuf.), Augsburg (Frühjahr sehr häuf.), Dechsendorf, Erching, Erlangen, Haunstetten, Hiltersdorf (zahlr.), Irrenlohe, Kohlgrub, Lechhausen, Pfersee, Riederau, Stegen.

1906.

Beob.: Arnstorf, Augsburg (Lechinseln), Göggingen, Gräfendorf

(Br.), Großhabersdorf (selt.), Kohlstorf, Laugenbruck, Laufamholz (weniger als sonst, Pegnitz), München (Br.), Oberbeuren (Br., Windach), Straubing (Donau), Treuchtlingen, Trifelden (zahlr.), Wolfratshausen (Br., Isar).

←⊖→ **Anas crecca** (L.), Krickente.

1905.

Beob.: Amberg, Dechsendorf (Br.), Erlangen (Schwabach), Gärmersdorf (5. IX.), Göggingen (25. III.), Hiltersdorf, Obergünzburg (18. I.).

1906.

Beob.: Arnstorf (20. VII.), Augsburg (7. IV. Lech), Illereichen (1. I.), Laufamholz (XII.), Stockheim (18. II.), Stötten (14. IX.).

←/→ **Anas penelope** (L.), Pfeifente.

1906.

Erlangen: 29. IX. ♂ ♀ erl. —

1905.

München: Je 1 Ex. erl. 23. III., 14. IV., 20. X. (♂ juv.), Auf. XI. Murnau: 1. X. 1 Ex. erl.

↔ **Anas querquedula** (L.), Knäckente.

1905.

Erl.: Dechsendorf (25. IV. ♂, 26. IV. ♀), Eurasburg (16. VIII.), Oberdorf (19. IV.), Rieden (III.).

1906.

Arnstorf: Ende Juli täglich mehrere in einem Sumpf. München: 11. IV. 1 Ex. erl. Diessen: 21. IV. 1 P. auf dem Ammermoos an einem Graben; wenig scheu. ♀ fällt gleich wieder ein, ♂ bleibt lange mit erhobenen Kopf auf der Wiese sitzen; fliegen dann zusammen dem See zu.

←/→ **Anas strepera** (L.), Schnatterente.

München 1906: 28. XI. 1 Ex. im Zerwirkgewölbe. Roggenburg: 27. III. 1 ♂ ad. erl.

←/→ ←✱→ **Anser anser** (L.), Graugans.

1906. Beob.: Kitzingen (1. X.), Neunkirchen a. B. (Mitte III).

←/→ **Anser fabalis** (L.), Saatgans.

1905.

Affaltern: 30. X. große Schar beob. Weidenbach: 5. XII. 1 Ex. erl.

1906.

Affaltern: 5. XII. ca. 50 Ex. beob. Dachau: 16. XII. 1 Ex.

erl. Langenbruck: 24. XII. 1 Ex. beob. Schwabhausen: 16. XII. 1 Ex. erl.

Anser spec., Wildgans, „Schneegans".

1905.

Beob.: Arnstorf (26. XI. 60 Ex.), Augsburg (16. XI. 9 Ex.), München (2. I. 15 Ex.), Peißenberg (19. X. 30—40 Ex.), Wolfratshausen. — Erl.: Diessen (18. XII., Gew. 9 Pfd.), Kallmünz (6. II., Gew. 11 Pfd.), Oberbeuren (2. I., angeschossen).

1906.

Beob.: Erlenstegen (5.—7. II., 12. 13. II. 10—30 Ex. gegen N.), Großhabersdorf (3. I. 18. Ex.), Guttenberg (8. XII. 20 Ex.), Heinrichsthal (16. III. 15 Ex.), Johannesberg (17. III. 3 Züge), Oberbeuren (12. XI. 20 St. d., 4. XII. 2 Fl. d.), Wolfratshausen (19. XII. 10—12 Ex.).

↔⊖↔ **Anthus pratensis** (L.), Wiesenpieper.

1905.

Als Br. beob.: Achsheim, Affaltern, Biberbach, Langweid, Pfarrkirchen. — Als D. beob.: Augsburg (zahlr.), Lindau (III. X., überwintert auch), Oberbeuren (VIII. IX. X.).

1906.

Als Br. beob.: Kitzingen. — Als D. beob.: Arnstorf (II. III. IX. X. XII.), Bamberg (III. IV., Herbst spärlich), Diessen (23. XII.), Erlangen (IV.), Oberbeuren (II. III. IV. 26. VIII).

∞ **Anthus spinoletta** (L.), Wasserpieper.

1905.

Affaltern: Je 1 Ex. am Dorfbache 4., 13., 17. XI., 18. u. 31. XII. Augsburg: Am Lech beob. 12. I., 11. II., 18. XII., an der Wertach 19. XI. Herzogstand: 27. VII. ca. 10—12 Ex. bei den Unterkunftshäusern beob. Pfarrkirchen: Im Winter hier.

1906.

Affaltern: Fast regelm. Wintergast; je 1 Ex. beob. 22. I., 1. II., 5. XI. Augsburg: Am Lech beob. 18. u. 25. III. Berchtesgaden: Gotzenalpe 18. VIII. nicht selten. Zugspitze: 15. IV. 1 Ex. ca. 200 m unterhalb der Knorrhütte (2056 m.) tot gef. Winter 1903/04 in Schwärmen von 10—20 Ex. in der Nähe des Observatoriums; gestoß. Hundekuchen fraßen sie gern (k. Meteorol. Centralstat.).

⟷ **Anthus trivialis** (L.), Baumpieper.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (häuf.), Andechs, Augsburg, Bamberg, Dillingen (9. IV.), Erlangen (häuf.), Kitzingen (20. IV.), Kohlgrub, Lindau (19. IV.), München (häuf.), Oberbeuren (häuf.), Pinzberg.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (häuf.; 19. IV.), Bamberg (häuf.; auch in einem Garten), Erlangen (häuf.; 17. IV.), Gräfendorf, Ingolstadt, Oberbeuren (häuf., 16. IV., **22. IV.**, 19. VII. noch öfter s., 4. VI. N. mit stark bebrüteten Eiern).

⟷ **Apus apus** (L.), Mauersegler, Turmschwalbe.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (häufiger als sonst), Andechs (30. IV.—24. VII.), Arnstorf (20. VII.), Augsburg (26. IV.—1. VIII.), Bachhausen, Bamberg (26. VII.), Baunach (27. IV.), Buttenwiesen, Cham (7. V.), Dillingen (1. V.), Erlangen (30. IV.), Euerdorf (8. V.), Frauenaurach, Geslau (7. V.), Hainsbach (8. V.—Anf. VIII), Ingolstadt (1. V.), Kaufbeuren (1. V.), Keilberg (29. IV.), Kitzingen (27. IV.—6. VIII.), Kohlgrub (zahlr.), München (27. IV.—4. VIII.), Münster (1. V.), Oberaudorf, Regensburg (10. V.—20. VII.), Reichenau (4. V.), Riedlhütte (häuf.; vertreibt *Sturnus* aus den Kobeln), Rothenburg o. T. (27. IV.), Schliersee (10. V.—28. VII.), Welden. — Sonst beob.: Oberbeuren (12. VIII. 3 Ex.), Seeg (28. VIII. 3 Ex.).

1906.

Als Br. beob.: Andechs (4. V. [29. IV.]), Arnstorf (21. IV.—27. VII.), Augsburg (18. IV.—17. VIII. [14. IX. 1 Ex.]), Bachhausen (7. V.—Mitte VIII.), Biberbach, Bischofswiesen (10. V.) Erlangen (4. V.), Euerdorf (3. V.), Hainsbach (7. V.—4. VIII), Hersbruck, Ingolstadt (28. IV.), Kaufbeuren (1. V.—29./30. VII.), Kitzingen (21. IV.—24. VII.), Kreuth (7. V.—31. VII), Langenbruck, Laufamholz, Lautrach, München (23. IV., 7. V. Masse angekommen, 26. VII), Münster (3. V.), Neumarkt i. O. (26. IV.), Nürnberg, Nymphenburg (4. V.—26. VII.), Oberdorf, Regensburg (4. V.), Rötz (4. V.—8. VIII.), Schliersee (9. V.—30. VII., 15. VIII. 3 Ex.). — Sonst beob.: Berchtesgaden (18. VIII. 4 h. 30′ p. m. einz. Ex. bei der Gotzenalpe 1760 m. ü. M.). Regen (4. VIII. einige Ex.), Valepp (8. V. d. beob.), Viechtach (4. VIII. 3 Ex.).

V **Apus melba** (L.), Alpensegler.

Augsburg: 1. IX. 1905 flog 1 Ex. hinter der Ulrichskirche einer eine Treppe herabgehenden Frau an die Brust, klammerte sich an u. wurde so gefangen (Coll. Fischer).

○ ⟷* **Aquila chrysaëtus** (L.), Steinadler.

1905.

Immenstadt: Mitte März bei Ehrenschwang 1 Ex. erl. München: Präp. Korb erh. 1 am 12. II. erl. Ex.; Präp. Henseler erh. Ende Dezember 2 Ex. aus Oberstdorf, 2 Ex. von Hindelang u. 2. Ex. von Griesen (Garmisch). Oberstdorf: Anf. November 2 Ex. erl.

1906.

Hindelang: Dezember 3 Ex. hintereinandar von L. Dorn erbeutet. Wallgau: 1. III. 1 Ex. bei Krünn a. d. Isar gfg.

⟷ **Aquila maculata** (Gm.), Schreiadler.

1905.

Bernried: 16. VI. 1 Ex. erl.; a. 473, c. 260, r. 106 mm.; Nasenloch ohrförmig, aufrecht stehend; Stoß ungebändert, Nackenfleck fehlend (Dr. P.). Ettelried (Dinkelscherben): 12. VI. 1 Ex. erbeutet. — Waldhausen (Bayr. Wald): 8. IX. 1 Ex. erl. mit sehr viel rostgelber Zeichnung (Spritz- u. Schaftflecken) in dem sonst tiefbraunen Gesamtgefieder; größerer rostgelber Hinterhauptfleck; der braunschwarze Stoß gegen das Ende gebändert, rostgelbl. Terminalbinde; a. 520, c. 260, r. 100 mm.: Nasenloch schiefoval (Dr. Parrot).

1906.

München: Anf. November 1 Ex. erl. Pfatter: 8. VI. 1 Ex. erl., 1,80 m Flügelspanng. Puch (Ammersee): 19. VII. 1 ♂ erl.

↔✱ **Archibuteo lagopus** (L.), Rauhfußbussard.

1905.

München: 3., 4., 12., 21., 28. II., 3. (Mauserungsbeginn in der Kropfgegend), 21., 27. III., 9. IV., 18. XI. u. 4. XII. je 1 Ex. erl.

1906.

Kaufering: 30. I. 1 Ex. erl. Mering: 1. III. 1 ♀ erl. Moosach: 25. II. 1 Ex. erl.; im Spätherbst fast ganz fehlend. Schleißheim: 8. III. 1 Ex. erl.; heuer selten.

↔⊖ **Ardea cinerea** (L.), Fischreiber.

1905.

Beob.: Affaltern (1. u. 16. II., 19. X.), Augsburg (13. IV.). Bodenwöhr, Erlangen (6. u. 28. IX.), Hohenaschau (10. II. ♀), Kaufbeuren (23. XI.), Kitzingen (2. III., Br. ?), München (5. u. 28. I., Mitte I.), Oberbeuren (Ende IX. 3 Ex.), Oberndorf (nicht selt.; 3 Ex. erl.), Regensburg Schongau (18. X. 1 Ex. erl.).

1906.

Beob.: Ammerland (24. VIII.), Augsburg (22. X.). Brückenau (häuf.), Dachauer Moos (13. X.), Dettenschwang (Br., Anf. VIII. 2 Ex.), Eitrang (30. VIII.), Erding (Herbst 1 Ex.), Erlangen, Göggingen (6. V.), Gräfendorf, Großhabersdorf (17. VII.), Kitzingen (1. III.), Landshut (XII. 1 Ex. erl.), München (15. u. 17. I., 17. II., 8. XI., 7. XII. erl.), Oberbeuren (III. 1 Ex. an der Windach), Pfersee (13. III.), Röhrmoos (bei Indersdorf nicht selt.), Wasserburg (nicht selt.). — Sonst. Beob.: An der Vils bei Wildthurn hielten sich 4 Ex. den Winter über auf u. übernachteten im Schloßg. von Möding. — Eine kl. Kolonie befindet sich im Walde zwischen Hallstadt u. Baunach, eine größere (ca. 15 Nester) im Donauried bei Günzburg a. D., aber sie wird durch den dortigen Förster verfolgt.

Ardetta minuta (L.), Zwergreiher.

1905.

Beob. od. erl.: Garmisch (8. X.), München (VI. u. 15. VII. je 1 ♂ juv.), Petershausen (15. IX. 1 juv. in einem Heustadel lebend gefg.).

1906.

Beob. od. erl.: Herrsching (7. VII. 1 Ex. auf dem überschwemmten Moos im Wasser einfallend), Neuhaus (22. IX. 1 Ex.).

⟷ **Asio accipitrinus** (Pall.), Sumpfohreule.

1905.

Beob. od. erl.: Erlangen (14. u. 24. IX., 24. XI.), Kempten (9. X.), Kleinkizighofen (4. IV.), München (spärlicher Br., Herbst mäßig zahlr.), Reichenbach (17. XII.), Sauerlach (26. X.).

1906.

Beob. od. erl.: Hurlach (23. I.), Kaufbeuren (25. IX., 6. XI.), Oberdorf (29. IX.), Ostendorf (1. X.), Peißenberg (26. XI.), Pforzen (1. X.). — In Unterstein bei Berchtesgaden im Schulhaus 1 ausgestopft. Ex. aus der Gegend.

⟷ **Asio otus** (L.), Waldohreule.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., heuer nicht häuf.), Augsburg (Br.), Erlangen (26. IV.), Gördsried (2. V.), Kaufbeuren (24. I., 6. IV.), Konradshofen (27. IX.), Nürnberg (I.), Oberbeuren (nicht selt. Br.), Oberdorf (19. VIII.), Oberkamlach (20. I.), Pfersee (28. V.), Rudratshofen (24. IV.), Tittmoning (10. III. 1 reinweißes Ex. erl.), Wildberg (10. V.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br.), Augsburg (Br.), Bamberg (Br.), Biburg (13. VII.), Breitengüßbach (4. IV.), Buchloe (22. XII.), Buttenheim (21. VII.), Eirishofen (1. X.), Geisfeld (11. XII.), Gräfendorf (Br.), Gundelfingen (9. II.), Hallstadt (2. IX.), Hurlach (23, I.), Johannishof (28. VIII.), Kaufbeuren (10. IV.), Kemmern (27. III.), Konradshofen (8. XI.), Langenbruck (häuf. Br.), Lechfeld (27. II.), Lindenberg (27. VI.), Memmingen (18. X.), Poxdorf (2 u. 9. V.), Sachsenried (28. IX.), Stockheim (28. IX.), Tussenhausen (1. XII.), Tütschengereuth (16. VII), Weitach (13. VIII.).

⟷ **Astur palumbarius** (L.), Hühnerhabicht.

1905.

Beob. od. erl.: Erching (XI.). Erlangen (30. IV., 24. XI.), Happareute (30. III.), Kaufbeuren (29. IV., 1. VII., 1. VIII., 27. X.), Lechbruck (3. XII.), Leinau (8. XI.), Murnau, Nördlingen (23. I.), Oberbeuren (mehrfach), Osthausen (XI. 1 ♂ ad., Kropf voll Hasenfleisch), Rieder (5. III.), Stöttwang (8. VI.), Uffenheim (31. X. 1 ♂, Kropf ein

Maulwurf). — Sonst. Beob.: Oberbeuren: 16. IV. mittags attaquiert 1 Ex. eine Haushenne, wird aber verjagt; eine Stunde später streicht wieder 1 Ex. über den Hof; die Hausenten fliehen stets sofort vor ihm (eine solche wird auf einem Gutshof bei Murnau geschlagen). 2. VII. wird 1 juv. Ex. von einer Krähe heftig angefeindet, die stets von oben schief nach abwärts stößt, aber dabei dem Gegner nie so nahe kommt, wie sie es gegenüber dem Bussard zu tun pflegt. Affaltern: Vollkommen ausgerottet.

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (6. XII.), Bamberg (zieml. häuf. Hauptsmoorwald), Dettingen (25. II. ♀ juv.), Elbersberg (16. VI.), Erlangen (Br. Buckenhofer Wald), Gräfendorf (Br.), Großhabersdorf (zieml. häuf. Br.), Hallstadt (7. u. 11. VII.), Happareute (8. III.), Heinrichsthal (22. II, nicht Br.), Heroldsberg (nicht regelm. Br.), Hopfen (2. I.), Hüttenwang (28. VII.), Hurlach (17. VII.), Kaufbeuren (29. IX.), Langenbruck (Br.), Laufamholz (Ende I.), Oberbeuren (6. I., 30. III. 3. V.), Obergünzburg (10. X.), Oberstdorf (2. XI.), Prunn, Stötten (18. X,), Valepp (selt., nicht regelm. Br.), Walsdorf (30. V.), Welden (14. XII.).

○ **Athene noctua** (Retz), Steinkauz.

1905.

Beob. od. erl.: Blöcktach (23. X.), Dillingen, Erlangen (21. XI.), Frankenhofen (19. I.), München (Mitte II. 2 Ex.), Oberschondorf (19. II., heuer zahlreicher), Untergermaringen (9. XII.). — Sonst. Beob.: Bei Dillingen in alten Apfelbäumen an der Landstraße nach Lauingen (Mäusejahr); Vögel schreien am Tag u. gegen die Dämmerung hin „Au“ od. „Ao“; bei Nachahmung dieses Tones erwidern sie denselben.

1906.

Beob. od. erl.: Abtsberg, Altdorf (17. II.), Bamberg (Br. 2. I.), Buttenheim (28. XII.), Debring (Br.), Eirichshof, Erlangen (22. III.), Kaufbeuren (26. XII.), München (Mitte I. u. 26. XII.), Oberdorf (28. IX.), Stegaurach (X.).

○ **Bonasia bonasia** (L.), Haselhuhn.

1905.

Brückenau: Am Dreistelz häuf. Kreuth: Sehr spärlich vorkommend; in der Jachenau häufig. Leinau: 13. XI. 1 Ex. erl. Riedlhütte: Häuf. Br. u. ○, mindestens 30 Ex. im Revier. Sauerlach: XII. 1 ♂ u. ♀ erl. Zorneding: III. 1 Ex. erl.

1906.

Gräfendorf: Br. Viechtach: Heuer 4 Ex. erl.

↔ **Botaurus stellaris** (L.), Rohrdommel.

1905.

Erl.: Buchloe (24. X.), München (III. u. 10. IV.), Trostberg (27. I.).

1906.

Erl.: Aindling (20. II. ♂ ad.), Ampermoching (10. X.). Füssen (10. XI.), Landsbut (26. XI.), Teublitz (12. XI.).

↔✱↔ **Branta bernicla** (L.), Ringelgans.

Schwenningen: 12. II. 1906 1 ♂ ad. erl.

○ **Bubo bubo** (L.), Uhu, „Auf“.

Pottenstein: 1. V. 1904 1 Ex. geg. Schüttersmühle erl.

Eichendorf: 1 Ex. auf der Ettlinger Jagd erl. Hauzenstein: 24. I. 1906 1 Ex. gfg.

⟷ **Budytes flavus** (L.), Schafstelze.

1905.

Beob. od. erl.: Edelshausen (28. IX.), Erlangen 15. VIII., 16. IX.), Frauenaurach (Br.), Kitzingen (Br., 13. IV.), Pfarrkirchen (2. IV., 16. X. Rottal), Riedeck (28. VIII.).

1906.

Beob. od. erl.: Bug (Br., 3 P.), Kaufbeuren (25. IX.), Kitzingen (Br.).

↔⊖↔ **Buteo buteo** (L.), Mäusebussard.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., Bestand geht zurück), Andechs (7. VIII.), Augsburg (häuf.), Bamberg (nicht selt.), Dechsendorf (Br.), Edelshausen (28. IX.). Erlangen (Br.), Füssen (27. VIII.), Gnodstadt (XI. ♀ ad.), Grafrath (15. VI.), Hirschau (21. IX.), Irrsee (24. IX.), Kaufbeuren (14. I., 15. u. 23. III, 16. VII., 24. XII.), Kohlgrub (Br.), Lechhausen (24. V., 2. VII.), Leipheim (6. X.), Lengenwang (2. VII.), Lichtenau (28. IX.), Lindau (11. III.), Mindelheim (28. IV., 12. IX.), München (X. häuf.), Neuburg a. D. (28. IX.), Neuoffingen (6. X.), Oberarmbach (28. IX.), Oberbeuren (häuf. Br.). Oberdorf (13. VI.), Obergünzburg (26. V.), Osthausen (19. XI.), Riedeck (28. VIII.), Rieder (15. III., 1. VII), Stötten (6. u. 24. IV.), Ungelstetten (Br. 1 P.), Unterpeißenberg (12. III.), Zentbechhofen (Br.), Zwiesler-Waldhaus (13. III.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br.), Ammerland, Augsburg (häuf.), Bamberg (Br.), Baunach, Bischofswiesen (Br.), Blöcktach (4. VI.), Dienhausen (14. V.), Edelshausen (8. VII.), Erlangen (Br.), Geltendorf (10. IX.), Göggingen (4. III.), Gräfendorf (Br.). Großhabersdorf (zieml. häuf. Br.), Guttenberg (29. VII.), Hallstadt, Heinrichsthal (17. III.), Hindelang (20. IV.), Jakobsthal (22. II.), Kaltenbrunn (6. IX.), Kaltenberg (10. IX.), Kaufbeuren (12. III.), Langenbruck (s. häuf. Br.), Laufamholz (sehr häuf. Br.), Lechbruck (2. IX.), Linderhof (7. IX.), Memmingen (22. IX.), Mindelheim (17. IX.), München (Herbst ca. 120 Ex. erl.), Oberhausen (24. V.), Ottobeuern (18. VII.), Partenkirchen (V. IX.), Pfersee (13. XI.),

Rinder (17. VI.), Rothenburg o. T. (zahlr. Br.), St. Ottilien (2. IX.), Untergermaringen (16. IX.), Utting (Br.), Valepp (Br., 2 P.), Waldhaus (Br.), Wörrishofen (20. VII.). — Oberbeuren: 3. III. zurückgekehrt; 6. V. 1 P. bauend; 24. V. N. auf einer Fichte am Rande des Hochholzes ca. 16 m über dem Boden (♂ streicht beim Anklopfen ab), scheint später verlassen. Nach Meinung des Jagdaufsehers wird ein frisch gebautes Nest immer erst im folgenden Jahr zur Brut benützt; 22. XII. noch 1 Ex. im Revier.

⟷ **Calamodus schoenaboenus** (L.), Schilfrohrsänger.

Augsburg: 2. V. 1905 2 Ex. im Altwasser der Wertach bei Göggingen beob. Arnstorf: 29. IV. 1906 d. beob.; 17. IX.—1. X. einzeln d. Kitzingen: Br. 10. IV. 1906 angek.

○ **Caccabis saxatilis** (Meyer), Steinhuhn.

Kreuth 1905: Nach Aussage eines Forstgehilfen vorkommend: Ruf bei der Gamsbrunft zu hören. Kam früher nach v. Kobell am Karwendelgebirg, bei Bayerzell, Tegernsee, Ruhpolding und Aschau vor.

⟷ **Caprimulgus europaeus** (L.), Nachtschwalbe.

1905.

Beob. od. erl.: Buchloe (23. X.), Donaustauf (10. VII. Dutzende am Waldrand u. in Weinbergen), Erlangen (Br.), Hainsbach (7. VIII.), München (4. X.), Oberbeuren (3mal beob., 18. IX. erl.), Oberkambach (23. IX.), Obertiefenbach (24. X.).

1906.

Beob. od. erl.: Bamberg (9. u. 14. VI.), Donaustauf (VI. u. VII. sehr zahlr.), Erlangen (Br.), Gräfendorf (Br.), Hallstadt (12. V.), Kremelsdorf (20. VI.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (zahlr. Br.), Lichtenstein (überall als Br. konstatiert seit 15 Jahren)*), Roßdorf (Br.), Uffenheim (13. VIII.).

⟷ **Carduelis carduelis** (L.), Stieglitz, Distelfink.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern, Aibling, Amberg, Augsburg (häuf.), Bamberg (gemein), Bogenhausen, Diessen, Erlangen (häuf.), Göggingen, Happareute, Herzogenaurach (zahlreich), Kandel, Kaufbeuren (sehr zahlreich), Kohlgrub, Lechhausen, Maitingen, Oberbeuren, Rottenstein, Sulzbach i. O., Tierhaupten, Vilseck, Vorbach. — Als Str.: Unterpeißenberg (9. X.). — Beob.: Mehrere Ex. machen sich bei Affaltern auf einer jungen Föhre an deren Zapfen, welche eben in der Sonnenhitze aufgesprungen, mit dem Auspicken von Samen zu schaffen.

---

*) Noch häufiger fand ihn der Beobachter in seiner Praktikantenzeit 1885—88 bei Schwäb. Hall (Württemberg). Das Ankunftsdatum von 1903: 15. II. [?] wird als Druck- oder Schreibfehler berichtigt.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern, Augsburg (häuf.), Bamberg (sehr häuf.), Bockhorn, Bogen, Erlangen (zahlreich), Gräfendorf, Kitzingen, Langenbruck (sehr häuf.), Laufamholz (häuf.). Mallersdorf, München, Oberbeuren, Regensburg (sehr zahlreich), Straubing. — Als Str.: Arnstorf (IX. X. XI.), Milbertshofen (31. III.), an der Singold (IX. zahlreich). — Augsburg: 1 von Kanarienvögeln aufgefütterter juv. ist an Kopf, Hals u. Kehle schwarz. (30. IX.).

⏜ **Certhia brachydactyla** (Brehm), Gartenbaumläufer.

1905.

Diessen: 1. IV. Ges. im Hölzchen am See geh.; ist in der Mitte um eine Silbe zu kurz. Erlangen: 29. I. 1 Ex. erl.

1906.

Berchtesgaden: 14. VIII. Schönau Anfang des Ges. geh.: scheint häufig an den dortigen Linden u. Ahornbäumen.

⏜ **Certhia familiaris** (L.), Waldbaumläufer.

1905.

Affaltern: 18. I. 1 Ex. in Beob. Hof. Oberbeuren: 9. u. 26. III. im Buchenwald (mit einzelnen eingesprengten Fichten) s.

1906.

Affaltern: Heuer sehr selt. Arnstorf: 28. IX. u. 12. XII. beob. Bamberg: Zieml. zahlreicher Br.*). München: Hirschau 13. IV. 1 mal typischen Ges., dann abnormen (verkürzten) *brachydactyla*-Ges. geh. (Dr. P.)

⏜ **Certhia** spec., Baumläufer.

1905.

Beob.: Amberg (III. u. VIII. sehr zahlreich), Burglengenfeld (4. IV.), Erlangen, Erlenstegen (Br.), Pfronten (8. XI.), Pinzberg (Br.), Regensburg (sehr häuf.), Sulzbach i. O.

1906.

Beob.: Ammerland (zieml. häuf.), Bernlohe (zahlreicher Br.), Erlangen (Br.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Gräfendorf (Br.), Mallersdorf (III.), Münster (Br.), Straubing (III. häuf.).

↚↛ **Charadrius apricarius** (L.), Goldregenpfeifer.

1905.

Erl.: Aibling (9. X. 1 Ex.), Aichach (2. X. 1 Ex.), Dachau (9. X. 1 Ex.), München (X. einige), Oberdorf (24. IX. 1 Ex.), Windischeschenbach (18. X. 1 Ex.).

*) Sollte hier nicht eine Verwechslung mit der anderen Art vorliegen? (Der Herausgeber.)

1906.

Erl.: Buchloe (15. X. 1 Ex.), Dachau (9. X. ♂ ♀). Eitrang (22. XII. 1 Ex.), Heroldsberg (1898 1 Ex.), Erlangen (7. IX. 1 juv.), München (X. u. XI. 3 Ex.), Oberschleichach (22. XII. 1 Ex.), Sambach (22. XII. 1 Ex.).

↔ **Charadrius dubius** (Scop.), Flußregenpfeifer.

1905.

Beob. od. erl.: Kaufbeuren (1. V. 2 Ex. ges), Oberbayern (1. V. 2 Ex. erl.), Roding (27. III. 1 Ex. ges.), Roding (1. IV. 3 Ex. auf einer Wiese bei Hammer-Kölbitz).

1906.

Beob.: Großhabersdorf (13. IV. ca. 8 Ex. d.), Kaufbeuren (19. IV. 2 Ex. ges., 23. IV. 1 Ex. ges., D.). München: 19. III. 1 Ex. an der Isar auf einer völlig kahlen von mehreren Rinnsalen durchzogenen Geröllinsel. Er verhält sich still und schweigsam, trippelt und rennt mit eingezogenem Kopfe eine kleine Strecke weit, um ein Insekt aufzunehmen. Er gleicht in den Bewegungen etwas *Vanellus vanellus* (L.), hie und da wirft er den Kopf rasch auf wie *Alcedo ispida* (L.), wenn dieser beobachtend auf einem Zweige über dem Wasser sitzt, bohrt so tief es geht in den nassen Ufersand, teilweise mit solcher Anstrengung, daß er dabei mit dem ganzen Körper rüttelt; kleinere, seichtere Wasserrinnen durchwatet er, bei tieferen entschließt er sich nur schwer, aufzufliegen, nachdem er es zuerst mit Schwimmen versucht hat; dann aber hebt er langsam die langen Flügel und zieht in rasch förderndem, prachtvoll anzusehendem Fluge dahin; wieder auf dem Boden hält er die Flügel noch einige Sekunden hoch und zieht sie dann langsam ein. Wenn er auf einer Geröllbank ruhig sitzt, kommt seine Schutzfarbe so sehr zur Geltung, daß man ihn keinen Augenblick aus dem Auge lassen darf, ohne ihn zu verlieren; selbst mit gut bewaffnetem Auge ist es schwierig, das Vögelchen auf dem Geröllgeschiebe wieder zu entdecken. (Örtel).

↮ **Charadrius morinellus** (L.), Mornellregenpfeifer.

1905.

Nannhofen: 27. VIII. 1 ♀ erl. (Coll. Parrot), Raisting: 2. XI. 1 Ex. erl. (Staatssammlung).

1906.

Ammerland: 29. VIII. 1 ♂ ad. im Hochzeitskl. erl. (Dr. P.). Raisting: 28. IV. 12—15 Ex. im Moos beob.

↮ **Charadrius squatarola** (L.), Kiebitzregenpfeifer.

Pfarrkirchen: 3. X. 1905 1 Ex. erl.

⌒ **Chloris chloris** (L.), Grünling.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (im Winter häuf.), Amberg, Augsburg (häuf.),

Bachhausen, Bamberg (gemein), Cham, Diessen (nicht selt.), Dillingen, Erlangen, Herzogenaurach, Karlshuld, Kitzingen, Laugweid, Münster, Oberhausen, Regensburg (sehr häuf.), Riederau, Roding, Sulzbach, Sulzbach i. O., Wolfratshausen. — Als Str. beob.: Oberbeuren (von XI.—II.).

1906.

Als Br. beob.: Affaltern, Augsburg, Bamberg, Bernlohe (sehr häuf.), Bogen, Erlangen, Gräfendorf, Kitzingen, Lahm, Langenbrück (häuf.), Mallersdorf, München, Nürnberg, Regensburg (häuf.), Schallbrünn (häuf.), Staffelstein, Straubing, Streitberg, Viechtach. — Als Str. beob.: Arnstorf (I. II. X. XII.), Zaiertshofen (II.).

⌣ **Chrysomitris spinus** (L.), Erlenzeisig.

1905.

Als D. beob.: Bayreuth (I. II. III.), Dillingen (19. IX., X.), Erlangen (16. I., 19. XI.), Ingolstadt (8. IV.), Kitzingen (11. III.), Oberbeuren (25. III., 28. X.), Peißenberg (zahlreich), Roding (27. III.).

1906.

Als D. beob.: Affaltern (weniger wie früher), Bernlohe (19. II.), Bogen (28. III.), Erlangen (II. u. III. sehr zahlreich), Langenbruck (11.—13. III.), Laufamholz (Winter).

⟷ **Ciconia ciconia** (L.), Storch.

1905.

Als Br. beob.: Aislingen (25. III.), Autenried (11. III.), Babenhausen (22. III.), Buttenwiesen (18. III. bei Schneegestöber), Eltersdorf, Finningen (28. II. ♂, 25. III. ♀), Geisenfeld (9. III., 17. III.—8. XI.), Großhabersdorf (17. III. ♀, 8. IV. ♂), Hirschau, Kitzingen (6. III.), Lützelburg (14. III.), Nabburg, Oberhaunstadt (12. III. ♂), Schwabach (17. III.), Seßlach (14. III.), Vilseck, Waldstetter Ried (2 P.; 1. N.: 24. III., 3 juv.; 2. N. 18. II. ♂, 25. III. ♀, 2 juv.; 19. VIII. abgez.), Wertingen (24. III.), Westendorf (heuer N. unbesetzt). — Sonst beob.: Augsburg (d. 21. u. 30. IV. je 2 Ex., 29. VIII.), Dillingen (Ende VII., Anfg. VII. 25 Ex. auf den Wiesen des Donauriedes nächtigend auf den Fichten des Tiergartens bei Holzheim), Eisenbrechtshofen (d. 4. VI. 1 Ex.), Fürth (8. IV. 1 Ex. Regnitz), Geslau (9. IV. d.), Göggingen (8. V. 1 Ex.). Kaufbeuren (Sommer über ließ sich 1 P. sehen), Lechhausen (9. IX. 11 Ex.), Lindau (sehr selt.; 13. IX. 2 Ex.), Neustetten (d. 1. III.), Oberbeuren (20. V. u. 1. VI. je 1 Ex.), Schliersee (18. IX. $5^3/_4$ h. p. m. 4 Ex. von *N.* kommend ließen sich auf die Dächer zweier außerhalb des Ortes stehender Häuser nieder und nächtigten da; früh 1 Ex. erl.; 3 blieben bis 1 h. mitt. u. zogen dann südwärts), Waizendorf (14. III. 1 Ex. d.).

1906.

Als Br. beob.: Finningen (20. III. Mittags ♂ am N., 28. III. ♀; 20. VIII. Abzug), Gablingen, Geisenfeld (9. III.), Großhabersdorf (17. III.

♂, 22. III. ♀), Hammelburg, Kitzingen (4. III. ♂, ♀ ausgeblieben), Lahm (5. III.), Lauterbach, Lützelburg (5. III. ♂, 16. III. ♀), Neumarkt i. O. (6. IV.). Oberhaunstadt (18. III.), Waldstetter Ried (1 N. auf Weidenstrunk; 17. III.), Wertingen (3. III.), Zaiertshofen (27. II.). — Sonst beob.: Affaltern (1. IV. 1 Ex. d.), Ampermoching (22. IV. 1 Ex.), Augsburg (18. III. 3 Ex.). Bockhorn (5. III. 1 Ex., 26. VII. 5 Ex. fischend) Kemnat (Anf. III. 1 Ex.), Landshut (17. VIII. 4 Ex.), Langenbruck (1. V.—IX. 3 Ex. hier), Oberau (28. III. d.), Regensburg (Ende V. 3 Ex.), Todtenweis (16. III. 1 Ex.), Waldstetten (8. IX. 23 Ex., 15. IX. 15 Ex. im Ried), Walsdorf (1 Ex. erl.). Bei Baunach hielt sich im Dezember 1 Ex. auf, ließ sich füttern u. später einfangen.

⟷ **Ciconia nigra** (L.), Schwarzer Storch.

1906.

Burgau: Anf. August hielt sich 1 Ex. am Harthausener Weiher 1 Tag lang auf. Heiligkreuz (Rhön): Bis vor 3 Jahren horstete 1 P. im dortigen Eichenwald, der dann geschlagen wurde. Straubing: Am Morgen des 22. III. zogen 6 Ex. über die Donau gegen N.

∞ **Cinclus cinclus** (L.), Wasserschmätzer.

1905.

Beob.: Bamberg (Mitte II. 1 Ex. an den Überfällen bei Buch), Brückenau (◯ an der Sinn), Königsee (sehr häuf. an der Ache), Mühlthal (28. V. 1 Ex. mit Futter im Schnabel an der Würm), München (9. I. s. ♂ an der Isar; 24. X. desgl., 4. XI. 1 Ex. bei Großhesselohe, taucht und schwimmt dann wie ein Stück Kork ca. 2 m fort), Oberbeuren (19. u. 27. II., 11. III. je 1 Ex. an der Windach), Riedlhütte (häuf. an der großen Ohr), Roding (häuf. Br.).

1906.

Beob.: Erlangen (7. II. 1 Ex. an der Schwabach), Füssen (18. X. 1 Ex. erl.), Gräfendorf (Br.), Kempten (8. IX. 1 Ex. erl.), Laufamholz (verschwindet immer mehr), Oberbeuren, Regen (5. VIII.).

⟷ **Circus aeruginosus** (L.), Rohrweihe.

1906.

Ammerland: 12. X. 1 Ex. im Gr. Moos erl. — Maising: 1 Ex. erl. — Schleißheim: 1. IV. 1 ♂ immat. erl.; 4. IV. 1 ♂ juv. im Übergangskleid mit nackten, grindartig belegten Stellen um die Schnabelwurzel u. an den Kopfseiten erl. (Dr. P.)

⟷ **Circus cyaneus** (L.), Kornweihe.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (10. IV. 1 Ex. ges.), Augsburg (29. VIII. mehrere ges.), Dietersheim (29. XI. 1 juv. erl.), Erching (19. IV. 1 Ex. im Übergangskleid z. ♂ ad. erl.), Hartmannshofen (M.) (7. XII. 1 juv.

erl.), Moritzbrunn (24. IV. 1 ♂ ad. erl.), München (12. II. 1 Ex., 20. II. 1 ♂ im Übergangskleid erl.), Schleißheim (10. IV. 1 ♂ ad. erl.), Riem (M.) (Anf. X. 2 Ex. erl., 8. XI. 1 juv. erl., 8. XII. ♀ erl.).

1906.

Beob. od. erl.: Erching (X. u. XI. ca. 17 Ex. gfg., einige ♂ ad. beob.; 7. XI. 2 juv., 4. XI. 2 Ex., 6. XI. 3 Ex. erl.), Grafrath (19. III. 1 Ex. erl.), München (20. III. u. Anf. IV. je 1 juv. erl.), Oberbeuren (5. u. 29. IV. je 1 ♂ ad. beob.) Dr. P.

⟷ **Circus macrurus** (Gm.), Steppenweihe.

München: 11. IV. 1906 1 ♂ ad. erl.

⟷ **Circus pygargus** (L.). Wiesenweihe.

1905.

Augsburg: 27. X. 1 ♀ juv. im Stätzlingermoos, stößt vergebens auf Birkhühner, fliegt dann, von einzelnen Krähen verfolgt, ab. Erching: 22. VII. 1 ♂ ad., das sich schon 3 Jahre hier aufhält, erl.; 5. IV. 3 Ex. ges., von 20. IV. an täglich 1—2 Ex. ges.; 18. V. ♀ beim Nestbau, 26. V. N. halb fertig; 2. VI. ♀ im Pfahleisen gfg. München: 20. IV. 1 ♂ ad. beim Aumeister erl.; Reste des Jugendgefieders in Gestalt rostgelblicher Federenden an vielen hellgrauen Federn (merkwürdige Kombination); Zeichen frischer Mauserung nicht vorhanden; 19. II. u. Mitte III. je 1 Ex. erl. (Dr. P.).

1906.

Ammerland: 13. X. 1 Ex. erl. Erching: 8. VI. N. mit 5 etwas bebrüteten Eiern erh.; 10. VII. 2 ♂ ad., 1 ♂ jun. erl., 30. VII. 1 juv. erl. München: 3. VII. 1 Ex., Herbst verschiedene, darunter 1 ♀ ad., erl. Notzing: 24. V. 1 ♂ ad. erl. Germering: 22. IV. 1 Ex. im Übergangskleid erl.

⟷ **Clivicola riparia** (L.), Uferschwalbe.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (kl. Kolonie in einer Sandgrube zwischen Nordendorf u. Ehingen), Bamberg (4 P. bei Dellern br.), Kahl a. M. (ca. 30 P. in Kiesgrube gegenüber dem Stationsgebäude), Kitzingen (13. IV.—14. IX.). — Sonst beob.: Bichl. (18. X. 2 Ex.), Dillingen (15. X. 3 Ex.), Roding (22. IV, 30 Ex. d.), Tegernsee (7. IX. 2 Ex.).

1906.

Als Br. beob.: Bamberg (6 P. in einem Steinbruch zwischen B. u. Wildensorg; 62 Nisthöhlen [44 besetzt] am Ziegelstadel von Dellern), Eisenbrechtshofen (kl. Kolonie), Gräfendorf, Kitzingen (13. IV.—24. VIII.), Röhrmoos (in einer Sandgrube Kolonie). — Sonst beob.: Arnstorf (D. IV., IX.), Kaufbeuren (13. III. d.), Laufamholz (d. Kreuzweiher u. Pegnitz).

⌒ **Coccothraustes coccothraustes** (L.), Kirschkernbeißer.

1905.

Beob.: Augsburg (1. III., 21. IV.), Bamberg (10. VII. Rothof), Erlangen (Br.), Laufamholz (VIII.). München (häuf. Br.), Oberbeuren (24. IV,), Regensburg (I.), Schupf (10. I.).

1906.

Beob.: Affaltern (23. XII. Schlehenkerne fressend), Arnstorf (1. XI.), Augsburg (nicht häuf. Br.), Bamberg (nicht selt. Br., vom 20. XII. an Str.), Erlangen (Br.), Gern (Br.), Gräfendorf, Heroldsberg (selt.), Kitzingen (14., 15., 21. VIII.), München XII. häuf.), Nymphenburg (29. I.), Obersendling (5. VII.).

⌒ ○ **Colaeus monedula** (L.), Dohle.

1905.

Beob.: Amberg (Br. auf Kirchtürmen), Biberach (Br. Kirchturm), Burglengenfeld (Br. Burg u. Rathausturm). Cham (Kapelle am Kalvarienberg Br.), Erlangen (Br. Kirchturm), Etzenricht (14. III.), Gauting (Br. Buchenwald), Kastl (Br. Burg), Lauingen (Br. Schloßturm), Münster (9. III. d. 70 Ex.), Roding (Br. Kirchturm), Schupf (12. XI. 5 Ex. d.), Vilseck (Br. Schloßturm), Wolfratshausen (Br. in hohlen Buchen).

1906.

Beob.: Arnstorf (○), Augsburg (Br.), Berchtesgaden (13., 17. bis 19. VIII. 30 resp. 60 Ex. mit *C. corone* auf Wiesen), Biberach (Br.), Erlangen (Br.), Gräfendorf (D.), Herbertshofen (Br. Kirchturm), Kötzting (Br. Kirchturm), Landshut (Br. Kirchturm), Langenbruck (d. 1. u. 11. III.), Laufamholz (Winter d.), Mallersdorf (Br. Kirchturm), München (Br. Frauentürme), Oberbeuren (18. VI. ♂ erl.; IX. u. X. öfters), Straubing (Br. Kirchtürme), Zapfendorf (Br. Kirchturm).

↔✳↔ **Colymbus auritus** (L.), Ohrensteißfuß.

1905.

Erl.: Feldafing (26. XI. 1 ♂ juv.), Seeshaupt (26. X. 1 Ex.), Starnberg (29. VII. 2 ♂ ad.).

1906.

Erl.: Bamberg (19. XI. 1 Ex.), Starnberg (20. X. 1 ♀ juv.), Tegernsee (19 X. 1 Ex.).

⟷ ↔✳↔ **Colymbus cristatus** (L.), Haubentaucher.

1905.

Beob. od. erl.: Bamberg (14. u. 15. III. Waizendorfer Weiher), Bernried (25. VI. 7 Ex. im See), Bühl (20. V. 1 Ex. erl.), Dechsendorf (8. V. 2 P.), Dießen (Br.), Erlangen (24. VII. ♂ juv. erl.), Füssen (31. VIII.). Immenstadt (16. VIII.). Kaufbeuren (28. XI.), Kitzingen (25. IV.), Roding (Br. Neubäuer Weiher), Rudratshofen (9. V.). Seeg (26. VIII.).

1906.

Erl.: Bernbeuren (10. VIII. 1 Ex.). Beob.: Br. Pilsensee.

↔✱↔ **Colymbus griseigena** (Bodd.), Rothalstaucher.

1905.

Erl.: Peiting (1. XII. 1 Ex.), Thalham (Ende XI. 1 ♂, etwas rot am Hals).

1906.

Beob.: Kaufbeuren (18. III. 1 Ex. Wertach).

⟷ ↔✱↔ **Colymbus nigricans** (Scop.), Zwergtaucher.

1905.

Beob. od. erl.: Bamberg (Winter zahlreich Regnitz u. Kanal), Dechsendorf (Br.), Erlangen (Winter Schwabach), Haslach (9. X.), Hiltersdorf (20. III. 10 Ex. Weiher), Kastl (27. VIII.), Kaufbeuren (6. I., 3. X.), Kolbermoor (1. XII.), Oberbeuren (16. I. Windach), Roding (sehr häuf. ◯), Sulzbach i. O. (8. u. 10. IV. 6 Ex. Weiher), Vilseck (10. IX.).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (I. II. IX. X. XI. XII. zahlr. Kollbach), Bamberg (Br. Mühldorfer Weiher; XI. XII. zahlr.), Diessen (7. X. 2 Ex.), Erlangen (4. II., 3. V.), Gräfendorf (Winter), Heroldsberg (Br.), Lauf (Br. Simonshofer Weiher), Linden (10. XI.), Mindelheim (7. IV.), München (13. I.; XII. 1 auffallend schwaches Ex.), Muggendorf (Winter zahlr. Wiesent), Nymphenburg (4. III. 8 Ex.). Oberbeuren (26. I., 4. II.), Oberdorf (18. X.), Rieder (8. XII.), Sambach (8. I.).

⟷ ↔✱↔ **Colymbus nigricollis** (Brehm), Schwarzhalstaucher.

1905.

Erl.: Seehausen (1. V. 2 ♂ ad. Hochzeitskleid), Staltach (25. X. 1 juv.), Tegernsee (24. I. 1 juv.).

1906.

Erl.: Daglfing (24. VII. 2 ♀), Erlangen (7. VIII. ♂ ad.; hat bei Neunkirchen a. B. gebrütet u. die juv. großgezogen), Rachelsee (7. IX. 1 juv.: Schnabel sehr wenig aufwärts gebogen).

⟷ **Coracias garrula** (L.), Mandelkrähe.

1905.

Beob. od. erl.: Benediktbeuren (19. IX. 1 Ex.), Brückenau (vor einigen Jahren 1 Ex.), Geisenfeld (8. V. 1 Ex.), Geisenfels (10. V. 1 Ex.), Oberbeuren (12. VIII. beob.), Pfarrkirchen (IX. 1 Ex.), Schrobenhausen (29. VII. 1 Ex. mit stark entwickeltem Ovarium), Söcking (Mitte VI. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Langenbruck (einzelne im Staatswald), Schrobenhausen (8. VII. 1 Ex.).

○ **Corvus corax** (L.), Kolkrabe.

1905.

Beob.: Elmau (28. VII. 1 Ex.), Garmisch (X.), Kreuth (II. ♀ gfg. [Coll. P.], recht spärlich vorkommend; bei Jachenau häuf., alljährl. auf einer Edeltanne br.), Mittenwald (27. VII. 1 Ex.), Rothenburg o. T. (es soll 1 P. regelmäßig im benachbarten Wald brüten).

1906.

Obertiefenbach: 9. II. ein vergiftetes Ex. gef. Bei Hammelburg in den 1870er Jahren Br. auf einer Rotbuche.

↔✱↔ **Corvus cornix** (L.), Nebelkrähe.

1905.

Als Br. beob.: Roding (vereinzelt mit *C. corone* gepaart [1904 2 Mischlinge erl.]). — Sonst beob.: Arnstorf (17. IX., 20. XI.), Augsburg (12. I., 11. II.), Erlangen (23. II., 10. XII.), Grafrath (15. VI.), Hohenaschau (VI.), Jeningen (17. X.), Kaltenberg (30. VII.), Kaufbeuren (Winter einzelne), Lechhausen (24. V.), München (13. III., 30. X., Winter 5—6 Ex.), Pfarrkirchen (2. IV.), Pfersee (19. XI.), Riem (8. XII.), Wolfratshausen (8. VI.).

1906.

Als Br. beob.: Großhabersdorf (1. V. ♀ am N. erl., ♂ *corone*). — Sonst beob.: Arnstorf (18. XI.), Bamberg (17. X., 30./31. XII.), Burgebrach (2. XII.), Erlangen (3. I., 5. II.), Gräfendorf (D.), Laufamholz (Winter einzelne), Malgersdorf (26. II.), München (24. XII., in den letzten Jahren recht spärlich), Ödwang (21. XII.).

Corvus cornix (L.) × **corone** (L.).

1906.

Beob.: Affaltern (7. XI. 1 Ex.), Bamberg (31. XII. 1 Ex.), Streitberg (3. VIII. 1 Ex.).

○ **Corvus corone** (L.), Rabenkrähe.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (gemein), Altmannshof, Amberg, Andechs, Ansbach, Augsburg, Baiersdorf, Bamberg, Burglengenfeld, Cham, Dießen, Erlangen, Etzelwang, Henfenfeld, Hersbruck, Kastl, Mögeldorf, Moos, Neumühle, Neunburg v. W., Oberbeuren, Oberpirlhof, Pinzberg, Pleinfeld, Roding, Röthenbach, Schwarzenfeld, Seiboldsricht, Sulzbach i. O., Treuchtlingen, Trisching, Unterleinsiedel, Vach, Vilseck, Vohenstrauß, Waldmünchen, Weidenbach. — Tölz: 14. V. Gesellschaften von 50—60 Ex. bei Schaftlach u. Wackersberg.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (heuer seltener), Augsburg, Bamberg, Beratzhausen, Bogen, Deggendorf, Erlangen, Freihöls, Gräfendorf, Kötzting, Langenbruck, Laufamholz, Mallersdorf, Neumarkt i. O., Perkam, Strau-

bing, Viechtach. — Sonst beob.: Hallthurm (18. VIII. Flug v. ca. 50 Ex.), Reichenhall (desgl.). — Augsburg: 4. II. 1 Ex. erl., das am l. Flügel 3, am r. 8 etwas weißliche Federn von jeder 3. Schwungfeder an hatte. Erlangen: Anf. III. 1 Ex. erl. mit auffallend großem, kräftigem, an den Kolkraben erinnernden Schnabel.

↔ ↔ ↔ **Corvus frugilegus** (L.), Saatkrähe.

1905.

Als D. beob.: Amberg (26. VIII.), Arnstorf (17. X. 20—30 Ex., 22. X.), Augsburg (Frühjahrszug 27. II.—20. III., Herbstzug 17. X.—20. XI., tausende überwintern), Dombühl (18. VII. 20 Ex.), Erlangen (4. I. 60 Ex., 21. u. 11. X. je 100 Ex.), Euerdorf (10. III. c. 200 Ex.), Göggingen, Neunburg v. W. (31. III. 18 Ex.), Oberbeuren (2. IV. größerer Flug), Roding (Herbst in Zügen; 1 Ex. mit verletztem Ständer überwintert), Ursensollen (27. VIII. 2 Flüge je 30 u. 50 Ex.).

1906.

Als D. beob.: Affaltern (27. XII. 2 Ex.), Arnstorf (18. u. 19. III., 12.—19. X.), Augsburg (Frühjahrszug 26. II.—19. III.; Herbstzug 9. X.—18. XI.), Bamberg (1., 5., 12., 18. XI., 23., 27.—31. XII.), Biberbach (1. IX. einige), Edelshausen (8. VII. 100 Ex.), Gräfendorf, Großhabersdorf (Spätherbst), Happareute (3. IV. 2 Flüge zu je 40—50 Ex.), Kaufbeuren (mehrere 100 i. Winter), Langenbruck (häuf.), Oberbeuren (19. III. öfter kl. Gesellsch.; Ende III. 3 Ex.; 10. IV. ca. 500 Ex. d.; 16. IV. 40 Ex.; 22. IV. 12 Ex.; 6. V. 8 Ex.; VI. 12—30 Ex. juv., Ende XII. nicht selt. ad. u. juv.), Rötz (13. u. 14. X. große Fl.), Türkheim (25. XII. 1 Ex.), Utting (25. X. ca. 1000 Ex. d.), Vach (9. I. mehrere 100 Ex.), Weilheim (5. II. sehr viele; 22. IV. noch ges.).

↔ **Coturnix coturnix** (L.), Wachtel.

1905.

Beob.: Affaltern (spärl. Br., 7. V.), Ammerland (Br., 24. IV.), Andechs (Br., 4. VI.), Augsburg (29. VIII. 1 Ex. erl.), Autenried (vereinzelt), Bachhausen (nicht selt.), Ebensfeld (10. V.), Eisenbrechtshofen (4. VI.), Göggingen (8. V.), Hainsbach (Br., 2. VI.), Hausen (sehr selt.; 18. VII.), Kaufbeuren (Br. in wenigen P., 25. V.), Kissing (Br., 1. IX. Spätbrut), Kitzingen (1. V.), Nannhofen (sehr viele), Nürnberg (nimmt ab; 12. V.), Oberbeuren (1. V., Br., 10. IX. läßt sich 1 gesundes Ex. fast greifen), Peißenberg (mehrere), Pfersee (18. VI.), Rabenstein (VII.), Roding (21. V.), Wolfratshausen (18. V.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 13. V.—15. IX.), Augsburg (nicht häuf.), Autenried (recht selt.), Bamberg (22. V., 23. VI.), Bockhorn (28. IV., 2. V.), Bogen (selt. Br.), Dettenschwang (einige erl.), Euerdorf (zahlreicher Br.), Gräfendorf (Br.), Grasheim (8. VII.), Grettstadt (10. VI.), Großhabersdorf (Br., 25. V.), Hainsbach (gem. Br., 12. V.), Kleinhohenried (8. VII.),

Langenbruck (vereinz. Br.), Meilenberg (nur 1 Ex. bis Ende VI. geh.), München (4. X. 1 Ex. totgestoßen), Oberbeuren (7. V., 8. VI. dtto., 9. VI., Mitte VII. sehr spärlich, 16. IX. letzte), Rattelsdorf (18. IV.), Regensburg (selt.), Strullendorf (Br., 1 P.), Täfertingen (24. V.), Velburg (VI.), Wolfratshausen (Br., 13. V., 14.—17. X.).

⟷ **Crex crex** (L.), Wachtelkönig.

1905.

Beob.: Augsburg (7. VI.), Bachhausen (spärlicher Br.), Bamberg (Br.), Buttenheim (Br.), Diessen (4. VI.), Hainsbach (Br., 17. V.), Kaufbeuren (12. V.), München (1. X.), Oberbeuren (2. u. 3. VIII., 8., 10., 24. u. 30. IX.), Peißenberg (4 Ex. im Sommer ges.), Vilseck (Br., 9. IX.).

1906.

Beob.: Arnstorf (Br., 12. V.), Augsburg (selt. Br.), Bamberg (Br. Regnitztal), Buchloe, Dorfen (3. VI.), Erlangen (Br., 11. IX. erl.), Gräfendorf (Br.), Großhabersdorf (vereinz. Br.), Kaufbeuren (19. X. erl.), Langenbruck (selt. Br.), Oberbeuren (12. u. 14. VI., 19. VII., 8., 9. IX., 6. XI.), Täfertingen (24. V.). — Durch die Mähmaschinen werden viele getötet; die Vögel verstecken sich vor den Zugtieren u. werden durch die nachkommenden weit seitwärts ausgreifenden Messer getroffen.

⟷̸ **Cyanecula cyanecula** (Wolf), Blaukehlchen.

1905.

Beob.: Augsburg (29. VIII. in Kartoffeläckern), Bayreuth (13. IV. bei Pechgraben), Dachau (16. IV.), Gauting (21. IV.), Kissing (10. IV. mehrere, dabei s. ♂♂), Neunburg v. W. (31. III. 2 ♂), Oberhausen (18. IV. mehrere), Pfarrkirchen (2. IV. ♂ ♀ an der Rott).

1906.

Beob.: Dachau (10. IV. ♀), Nürnberg (D.), Oberbeuren (8. IX. 1 Ex. d.), Schwaben (6. IV. 2 ♂).

⟷* **Cygnus cygnus** (L.), Singschwan.

1905.

Erl.: Augsburg (14. I. 3 Ex. — 2 ad., 1 juv. — bei Rheinhausen), Riedlingen (15. IX. 1 ♂).

1906.

Erl.: Engelthal (31. XII. 1 Ex. auf der Pegnitz).

⟷̸ **Cygnus olor** (Gm.), Höckerschwan.

Dietersheim (M.): XII. 1906 1 juv. erl. (Staatssammlung).

⟷ **Dafila acuta** (L.), Spießente.

1905.

Beob. od. erl.: Ammersee (23. IX. ♂ juv.), Herzogenaurach (30. X. ♂),

Moosburg (Ende II. 1 Fl., 1 Ex. erl.), München (21. I. ♂ ad., 22. II. 1 Ex.), Pfarrkirchen (2. IV. 2 ♂ an der Rott).

1906.

Beob.: Oberbeuren (15. X. 1 Ex. an der Windach), Stegen (12. V. ♂ ad.).

⌒ **Dendrocopus leuconotus** (L.), Weißrückenspecht.

1905.

Oberstdorf: 27. X. 1 ♀ erl. Kreuth: An 3 Stellen konstatiert; August 2 juv. miteinander spielend gegen den Setzberg zu; 1 ♀ ad. in der Sammlung.

1906.

Im Rachelgebiete (Bayr. Wald) nicht selten.

⌒ **Dendrocopus major** (L.), Großer Buntspecht, Rotspecht.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., häufigste Spechtart), Amberg (Br.), Augsburg (12. XI.), Buchloe (25. III.), Ebersbach (13. VI.), Erlangen (häuf. Br., 18. XI. 1 ♂ erl., ausgesprochener *D. poelzami* Bogd.), Frankenried (23. I.), Freihöls (15. IX.), Irrsee (15. I.), Kaufbeuren (1. I., 20. u. 21. I., 20. IX.), Kodritz (9. IX.), Lechau (22. I.), Ob (13. I.), Oberbeuren (Br., häuf.), Obergermaringen (4. I.), Obergünzburg (24. I.), Oberkambach (22. I.), Oberstdorf (11. II.), Rudratshofen (6. II.), Vilseck (9. IX.), Ungelstetten (Br.), Ursensollen (27. VIII.), Wörrishofen (28. XI.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br.), Auteuried (häufig Br.), Bamberg (zahlreich Br.), Bärenbach (29. II.), Bockhorn (6. III.), Eggenthal (13. VI.), Erlangen (heuer sehr zahlreicher Br.), Füssen (27. V.), Germaringen (5. III.), Gräfendorf, Kaufbeuren (1. II.), Langenbruck (häuf. Br.), Laufamholz (sehr häuf. Br.), Mauerstetten (13. I.), München, Oberbeuren (Br., Nest in Espe 2,5 m. über d. Boden), Obergünzburg (29. XII.), Wetzell (6. III.), Wiesenthau (30. I.).

⌒ **Dendrocopus medius** (L.), Mittelspecht.

1905.

Beob. od. erl.: Augsburg (12. XI.), Erlangen (20. XI. ♂), Oberbeuren (3. IV., 7. V.).

1906.

Beob. od. erl.: Bamberg (3. IV., ganzen Herbst), Erlangen (18. X. ♂), Gräfendorf, Kemmern (3. II. ♂), Laufamholz (Reichswald). Memmelsdorf (24. III.), Rettenbach (Winter), Roßdorf (4. XII.), Staffelbach (4. XII.).

⌒ **Dendrocopus minor** (L.), Zwergspecht.

1905.

Beob. od. erl.: Aibling (11. VI. ♂ an einer Linde fest hämmernd),

Augsburg (4. IV., 23. u. 24. X. je 1 Ex.), Erlangen (14. IV. ♂), Trasching (1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Ammersdorf (27. XI. 1 Ex.), Bamberg (10. u. 22. XI. je 1 Ex.), Erlangen (23. u. 26. je 1 Ex.), Gräfendorf, Langenbruck (nicht selt.), Nymphenburg (2. V. ♂ im Hirschpark), Rettenbach (Winter).

⌣ **Dryocopus martius** (L.), Schwarzspecht.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (4 P. Br. in Föhren u. Rotbuchen, Fluchloch oval, 5—10 m über d. Boden), Alzenau (Br.), Amberg (27. VIII.), Bamberg (Wildensorger u. Michelsberger Wald), Ebenhofen (9. V. 1 Ex.). Erlangen (20. IV. 1 ♂, 6. V. 1 ♂), Kitzingen (selt.; 2. III.), Oberaudorf (22. VI. ♂), Oberbeuren (Buche noch von dem gleichen P. bewohnt), Ungelstetten (Winter), Utting (11. III.), Walchensee (27. VII. 1 Ex.). — Sonst. Beob.: Ein ♂ am Aufstieg zum Brünnstein hatte einen welschnußgroßen, rein weißen Fleck an der Kehle. — Oberbeuren: Im Januar u. Februar schlägt er tiefe Höhlen in die Ameisenhaufen. 15. VIII. kommt 1 Ex. auf künstl. Rehfiepen angeflogen, setzt sich an eine Fichte u. beginnt Baumflechten abzureißen; Beob. läßt das Angstgeschrei des Rehs erschallen, worauf das Ex. „dwir dwir“ rufend abstreicht, sofort aber im Bogen zurückkehrt und sich an eine benachbarte Fichte hängt.

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (heuer 3 P. Br.), Andechs (nimmt eher zu als ab), Arnstorf (13. IX. 1 Ex.), Autenried (Br. in Buche), Behringersdorf (Br.), Erlangen (26. III. ♀), Forstenrieder Park (zahlr. Br.), Gräfendorf (Br.), Großhabersdorf (vereinzelt), Guttenberg (20. IX.), Heroldsberg (Br.), Irrsee (13. XI.), Kaufbeuren (24. XII.), Langenbruck (zieml. häuf.), Laufamholz (Br.), München (28. I.), Oberaudorf (6. V. 2 ♂ 1 ♀), Oberbeuren (zieml. häuf. Br., 11. III. zuerst trommelnd; vorjähriges N. verlassen; P. brütet in einer anderen Buche am Rande eines Schlages; 2. P. nistet in einem kleineren Buchenholz), Regensburg (nicht selt.), Untergermaringen (27. III.), Wolfratshausen.

⟷ **Emberiza cia** (L.), Zippammer.

Mittenwald: 28. VIII. 1905 vorm. 1 s ♂ an der Waldstraße nach Partenkirchen; Gesang stark reduziert; Gesang u. Lockruf sind im „Neuen Naumann“ nicht richtig angegeben; wäre derselbe nicht so ganz ammernhaft, so könnte man sich durch ihn (aus einiger Entfernung geh.) eher an den Schluß der Strophe von *Sylvia curruca* (L.) als an das Lied von *Emberiza citrinella* (L.) erinnert sehen (Bertram).

⟷ ⟷✳ **Emberiza calandra** (L.), Grauammer.

1905.

Beob.: Baiersdorf (Br.), Bamberg (zieml. häuf. Br.), Burglengenfeld

(3. IV.), Dillingen (5. IV. im Ried), Erlangen (Br.), Herzogenaurach (Br.), Kitzingen (Br.), Oberhaunstadt (2. IV.), Waizendorf (Br.).

1906.

Beob.: Adelsdorf (zahlr. Br.), Bamberg (zahlr. Br.), Buttenheim (14. IV.), Edelshausen (8. VII.), Erlangen (Br.), Gräfendorf (Br.), Grasheim (Br.), Grettstadt (14. VI. zahlr. s.), Höchstadt a. A. (zahlr. Br.), Hürblingen (24. V. s. ♂), Karlshuld (Br.), Kitzingen (Br., 18. III.), Leimershof (23. IV.), München (10. II. 1 ♂ erl.), Oberarnbach (Br.), Oberhausen (24. V. s. ♂), Schollbrunn (13. IV.), Stegaurach (zahlr. Br), Stettenhofen (9. V. s. ♂♂), Täfertingen (24. V. s. ♂), Waizendorf (zahlr. Br.), Zapfendorf (23. IV.).

○ ⌐ **Emberiza citrinella** (L.), Goldammer.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr häuf.), Amberg, Augsburg (häuf.), Baiersdorf, Burglengenfeld, Cham, Erlangen (sehr häuf.), Gärmersdorf, Göggingen, Herzogau, Herzogenaurach (häuf.), Kastl, Kaufbeuren, Kimmersbruck, Kohlgrub (zahlr.), Kreuth, Lengenlohe, Moos, Neunburg v. W. (zahlr.), Oberbeuren (Okt. u. Nov. große Flüge), Peißenberg (massenhaft), Pfersee, Roding (zahlr. im Regental), Seiboldsricht, Sulzbach, Sulzbach i. O., Trasching, Vilseck, Vohenstrauß, Waldmünchen, Zöschingen.

1906.

Als Br. beob.: Arnstorf, Augsburg (häuf.), Bamberg, Bernlohe (häuf.), Bockhorn (sehr häuf.; füttert juv. mit Raupen des Ringelspinners u. Goldafters), Bogen (zahlr.), Erlangen, Geiselhöring, Geisfeld (nur D.), Gotteszell, Gräfendorf, Heigenbrücken, Ingolstadt, Kötzting, Langenbach, Langenbruck (sehr häuf.), Laufamholz (überall), Mallersdorf, Oberbeuren (Br. häuf., XII. sehr zahlr.), Straubing, Vach, Viechtach, Zentbechhofen.

⟷ **Emberiza hortulana** (L.), Gartenammer.

Augsburg: 26. IV. 1905 2 Ex. unter Goldammern, 1 s. ♂ dabei; 2. V. 1906 1 s. ♂ Wertachauen b. Pfersee (Ziegler). Bamberg: Br. (s. 1907!).

⟷ ⟵⊖⟶ **Emberiza schoeniclus** (L.), Rohrammer.

1905.

Beob.: Augsburg (Br., Lech), Dachau (31. V. viele), Diessen (25. III. ♂ am See), Dillingen (17. III.), Eisenbrechtshofen (5. VI. an der Schutter), Erlangen (14. IV. am Rödelheim), Göggingen (Br.), Hochzoll (10. IV.), Kissing (10. IV.), Kitzingen (Br.), Oberbeuren (30. IV. Windach; 29. X. 1 Ex. auf der Spitze einer Fichte).

1906.

Beob.: Arnstorf (26. III.), Bamberg (12. VII. Mühlendorfer Weiher), Kitzingen (Br., nicht selten überwinternd), Langenbruck (einzeln), Mertingen (1. V.), Oberbeuren (1. IV. 1 P. Windach), Trifelden (26. IX.).

⟷ ↞⊖↠ **Erithacus rubeculus** (L.), Rotkehlchen.

1905.

Beob.: Affaltern (gem. Br.; Frühjahrszug 19. III.—23. IV.; Herbstz. 18. VIII.—22. X.), Ammerland (30. III.; 17. X.), Andechs (Br., 30. III. bis 22. X.), Augsburg (Br., überwintert auch), Bamberg (Br., 15. III.), Bolzheim (Br., 30. III.), Burglengenfeld (Br.), Dillingen (13. III.), Erching (21. III.), Erlangen (Br.), Etzenricht (Br., 21. III.), Gögginen, Guttenberg (Br., 15. III.), Happareute (14. IV. 1 ♂ s.), Hausen (18. XII. 1 ♂), Heidenheim (Br., 19. III.—27. IX.), Ingolstadt (21. III.), Inningen (25. III.), Kaufbeuren (25. III., X. viele, b. Schnee u. Regen i. 2. Oktoberwoche mehrfach eingegangen), Kitzingen (14. u. 19. X., 3. u. 21. XI.), Klosterbeuren (17. III.), Lautrach (29. III., 21. IX.), Lindau (15. III., 29. XI. viele; einzelne überwintern), München (17. III.; 25. III. ♂ wirbt um ♀; 25. XII. engl. Garten), Neumarkt i. O. (XI. viele), Neunburg v. W. (Br., 31. III.), Neustetten (17. III.), Oberbeuren (Br., 20. III.; 1. X. geg. Abend 2 mal abgebroch. Ges. geh.; 8. X. zahlr. d., 27.—29. X. mehrfach, 4. XI. 1 Ex.), Pfersee, Prüfening (20. III.), Rabenstein (überwintert), Regensburg (10. X. 1 Ex.), Riedlhütte (Br., 26. III.), Roding (Br., 29. III.), Rott a. I. (überwintert), (Steinkirchen (30. III.), Sulzbach i. O. (Br.), Weibersbrunn (Br., 16. III.), Wellheim (18. III.), Wolfratshausen (26. III., im Sommer nicht hier [?]; 9. X. 2 Ex., 14. X. 1 Ex.), Zöschingen (22. III.), Zwiesler-Waldhaus (1. IV. 2 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., Frühjahrsz. 17. III.—18. IV.; Herbstz. 28. VIII. bis 17. X.), Alsmoos (Br., 11. III.), Ammerland (Br.), Andechs (Br., 18. III.), Arnstorf (14. III., 2. X.), Augsburg (Br., III. viele verhungert), Bamberg (häuf. Br., III. starker Durchzug), Bayreuth (Br.), Berchtesgaden (VIII. mehrfach; 16. VIII. 1 juv. fast ohne Rot), Bischofswiesen (Br., 21. III.), Bockhorn (21. III.—2. X.), Bogen (Br.), Diessen (3. II. 1 Ex.), Erlangen (zahlr. Br.), Euerdorf (Br., 4. III.), Garmisch (Br.), Gräfendorf (Br., 7. III. bis 30. IX), Großhabersdorf (zahlr. Br., auch überwinternd), Hainsbach (Br., 14. III.), Happareute (23. III. 3 Ex.), Hauzenstein (Br., 23. III.), Heinrichsthal (Br., 17. III.—1. X.), Hersbruck (Br., 25. III.), Illschwang (Br., 12. III.), Ingolstadt (18. III.), Kaufbeuren (8. II. erfroren gef.; 18. III.), Kitzingen (Br., 14. III.—25. X.), Langenbruck (Br., 14. III.), Laufamholz (häuf. Br., einzeln überwinternd), Lautrach (Br., 19. III.), Mallersdorf (22. III.), München (Br.; auch Wintergast; Ende III. viele verhungert), Münster (Br.), Neumarkt i. O. (Br., 9. III.), Nürnberg (20. u. 28. III.), Oberbeuren (19. III. 2 Ex. ges., Br. überall), Schliersee (29. III. IX.), Straubing (häuf. Br.), Wemding (Br., 13. II.), Wetzell (6. III.), Zentbechhofen (selt. Br., 21. III.), Zwiesler-Waldhaus (Br.).

↞✻↠ **Falco merilla** (Gerini), Merlinfalke (= *F. aesalon*).

1905.

Beob. od. erl.: Lindau (10. IX. 2 Ex., blieben 2 Tage), München (6. IV. 1 Ex., 17. IV. ♂ ad., 9. XI. u. XII. je 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Bruck (12. V. ♂ ad.), Gräfendorf (D.), Inningen (2. II. ♀ juv.), Kaufbeuren (16. III. 1 Ex.), München (21., 23. u. 24. II. je 1 Ex., 19. IX. 1 Ex. Forstenrieder Park), Oberbeuren (5. XI. juv. erl.), Schernegg (14. III. ♀ juv.).

∞ ↔✳↔ **Falco peregrinus** (Tunst.), Wanderfalke.

1905.

Beob. od. erl.: Augsburg (6. XII. 1 Ex.), Dietersheim (XII. ♀ ad.), Ismaning (9. X. 1 juv.), Kohlgrub (10. VIII. 1 Ex.), Lichtenau (28. IX. 1 Ex.). Moosach (25. VIII. ♂ ad., 12. XII. ♀ ad.), München (8. V. 1 Ex., XII. 2 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Augsburg (26. III. 1 Ex.), Bamberg (20. III. 2 Ex.), Dietersheim (Winter 1 Ex.), Erching (XI. 1 Ex.), Gauting (8. II. ♀ ad.), Kleinaitingen (23. II. 1 Ex.), Landshut (23. VII. 1 juv. mit tiefschwarzer Zeichnung auf Hals, Kopfseiten, Hinterkopf u. Rücken), München (Winter 1 Ex.), Oberbeuren (27. II. 1 Ex.), Obermenzing (XII. 1 Ex.), Schleißheim (Winter 1 juv.).

↔✳↔ **Falco peregrinus leucogenys** (Menzb.).

Vaterstätten: 10. IV. 1905 1 ♂ juv., sehr schwaches Ex., erl. (a. 283, c. 170 mm, Bartstreif schmal, durch weißes Wangenfeld von der schwarzen Hinteraugenpartie getrennt. Dr. P.).

⟷ **Falco subbuteo** (L.), Baumfalke.

1905.

Beob. od. erl.: Altheim (2. V. 1 Ex.), Augsburg (4. V. u. 18. VII. je 1 Ex., 29. VIII. einige), Dettenschwang (23. IV. 1 Ex.), Ebenhofen (19. VIII.), Erching (26., 27., 28. IV. 4 Ex.), Frankenried (4. IX.), Göggingen (17. IX.), Hartmannshofen (2. u. 7. IX. je 1 ad.), Hopfen (2. X.), Kaufbeuren (12. VIII., 1. 13. IX., 3. u. 8. X. je 1 Ex.), Lechhausen (26. IV. 1 Ex., 9. VII. 2 Ex.), Mindelheim (24. VIII. 1 Ex.), Mühldorf (16. IV. 2 Ex.), München (30. IV. 1 Ex.), Oberbeuren (1. VI. 1 Ex.), Pfersee (17. V. 1 Ex.), Pfronten (17. X.), Rudratshofen (24. IV., 19. IX. je 1 Ex.), Tierhaupten (14. VIII. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Aichach (1. IX. 3 Ex.), Arnstorf (22. IX. 1 Ex.), Augsburg (29. IV. 1 Ex.), Bamberg (Br., Bruderwald), Edelshausen (8. VII. 1 Ex.), Garmisch (29. IX. 1 Ex.), Göggingen (15. VII. 1 Ex., 12. IX. 3 Ex.), Hainsbach (Br.), Hörzhausen (8. VII. 1 Ex.), Hürblingen (24. V. 1 Ex.), Langenbruck (Mai 1 Ex.), Kaufbeuren (13. VII.), Mittenwald (6. IX. 1 Ex.), München (21.—31. VIII. 9 Ex.), Neufahrn (X. 1 juv.), Partenkirchen (2. IX. 1 Ex.), Pfersee (29. IX. 1 Ex.), Reichenbach (2. VIII.), Schwabhausen (23. VI. ♀).

⟷ ↞⊖↠ ↞✳↠ **Fringilla coelebs** (L.), Buchfink.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr häuf., obwohl heuer weniger zahlr.), Amberg (zahlr.), Augsburg (sehr häuf.: März u. Oktober Hauptdurchzug), Bamberg, Bayreuth (6. II. s. ♂), Bischwind (27. III.), Böhmischbruck, Bolzheim (26. III.), Burglengenfeld (zahlr.), Cham (zahlr.), Diessen (4. XI. 1 ♀), Elmau (sehr häuf.), Erlangen (sehr häuf.), Fürth, Guttenberg, Hahnbach, Happareute (1 P. im Winter da), Herzogau, Hiltersdorf, Kastl, Kimmersbruck, Kitzingen (11. I.—24. XII. stets da), Kochel (häuf.), Köfering (Herbst gr. Flüge), Kohlgrub (zahlr.), Lauf (häuf.), Lindau (viele überwintern), Mittenwald (häuf.), Moos, München (auch im Winter), Neunburg v. W. (häuf.), Nürnberg, Oberbeuren (häuf.; Herbst in gr. Flügen da; vereinzelt überwinternd), Partenkirchen (ungemein häuf.), Pfarrkirchen (16. X. mehrere 1000 im Rottal), Pinzberg, Premberg, Regensburg (21. II. s. ♂), Riedlhütte (14. III.), Roding (zahlr.), Schupf (11. III.; sehr zahlr.: X. in Flügen: wird verfolgt wegen „Schadens an kleinen Gartenpflanzen“), Sulzbach i. O. (zahlr.), Vohenstrauß, Walchensee, Waldmünchen (zahlr.), Wallgau, Wiesenrieth, Willmering, Zöschingen (26. II.), Zwiesler-Waldhaus (14. III.).

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (zahlr.: 23. XII. 1 ♀), Arnstorf, Augsburg, Bamberg, Bernlohe (6. III.), Bockhorn (sehr häuf.), Bogen (zahlr.), Erlangen (zahlr.), Föhring, Gräfendorf, Großhabersdorf (zahlr., 15. II.), Happareute (2. III.), Heinrichsthal (7. X. gr. Fl.), Ingolstadt, Kitzingen (auch Winter), Kötzting (zahlr.), Langenbruck (zahlr.), Laufamholz (Frühjahr in Flügen), Mallersdorf (zahlr.), München (sehr häuf., ♂ überwintern), Oberbeuren (4. III. ♀, 27. IX. zahlr. Fl. d.), Obersendling, Regensburg (16. II.), Straubing (zahlr.), Utting, Valepp (zahlr.; 6. X. ca. 300 Ex.), Viechtach, Waldhaus (zahlr., 17. III.), Winkelhof (5. III.; überwintert nicht), Wolfratshausen (♂ u. ♀ überwintern).

↞✳↠ **Fringilla montifringilla** (L.), Bergfink.

1905.

Als D. beob.: Affaltern (4. I. einige; 28. I. einige; 28. I. gr. Menge: 11. III. ca. 30 Ex.), Andechs (17. X. Scharen), Augsburg (22. II. 5 Ex., 21. III. 1 ♀ 2 ♂ Stadtpark; 16. X.), Bayreuth (15. I.), Dillingen (ganzen Winter hier, 24. III. Abzug), Erlangen (I. II. viele; 18. III. Abzug), Kitzingen (1. III.), Oberbeuren (26. III. 1 ♂: 16. XII. gr. Fl.), Pfarrkirchen (2. IV. noch mehrere), Roding (29. III. gr. Fl., meist ♂), Trensdorf (12. X.), Türkheim (6. III.), Waldmünchen (24. III. mehrere kl. Flüge, fast nur ♂).

1906.

Als D. beob.: Affaltern (7. X. einige; 18. X. 30—40 Ex.; ab 16. XII. tägl. meist ♂), Ammerland (22. X. mehrere 1000), Andechs (30. I. ungeheure Scharen), Bärndorf (30. III. kl. Fl.), Bamberg (18. X. gr. Fl., 19.—21. X.; 27. XII. einige; 28.—31. XII. viele Flüge, manche nur ♀),

Bernlohe (im Winter), Bogen (28. III. kl. Fl. ♂), Dachau (4. XI. Fl. im Moos), Diessen (23. XII. einige), Erlangen (19. XI. viele), Forstenrieder Park (27. I. Fl. v. 60—80 u. von 500—600 Ex.), Gräfendorf, Heinrichsthal (7. X. gr. Fl.), Langenbruck (Winter), Laufamholz (früher häufiger, jetzt kaum mehr erscheinend), München (13. X. viele; Ende X. bis 40 Ex. am Futterplatz), Nürnberg (23. II.), Oberbeuren (6. I. gr. Fl. ♂ ♀; 7. I. desgl.; 16. II. u. 19. III. kl. Flüge), Obersendling (3. IV.). — Dr. Francke in Erlangen beob. im Freien einen Bastard zwischen dieser Art u. *Fr. coelebs.*

⇜⊖⇝ ⇜✳⇝ **Fulica atra** (L.), Bläßhuhn.

1905.

Beob. od. erl.: Cham (17. III. 8—10 Ex.), Dechsendorf (zahlr. Br.), Diessen (1. IV. 93 Ex.; 4. XI. nach Tausenden auf dem See, 50—60 Ex. beisammen; viele überwintern), Dillingen (14. III.), Ebersbach (3. XI.), Füssen (6. IX.), Geltendorf (30. VII.), Guttenberg (6. XI.), Hiltersdorf (26. III. 19 Ex.; 5. IX. mehrere), Kaufbeuren (7. XII.), Kolbermoor (1. u. 2. XII. 4 Ex. [gesund] im Garten laufend gefangen), Mindelheim (17. V.), Pilsensee (29. VIII.), Roding (28. III. 1 Ex. am Regen), Seeg (26. VIII. sehr zahlr. auf den Seen), Starnberg (in gewisser Anzahl überwinternd), Tierhaupten (14. VIII.), Zentbechhofen (Br., 15. III.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (20. X. 1 Ex.; 22. XII. 1 Ex.), Bamberg (21. IV. 1 Ex.; 31. X. 2 Ex.), Immenstadt (10. V.), Kaufbeuren (7. XII.), Laufamholz (manchmal in der Pegnitz), Mindelheim (4. IX.), Neunkirchen a. B. (Br.), Oberdorf (4. I.), Pettstadt (30. XII.), Pforzen (29. III.), Reichenbach (24. XII.), Scheßlitz (22. XI.), Stegaurach (Br.), Waldsdorf (25. VIII.), Zentbechhofen (Br., 16. III.).

⇜✳⇝ **Fuligula clangula** (L.), Schellente.

1905.

Beob. od. erl.: Dietramszell (I. 1 ♂ ad.), München (Anf. I. 1 Ex. Wildpretmarkt; 9. I. 1 Ex.), Pforzen (4. XII. 1 ♀ lebend gfg.), Roding (Winter am Regen; I. 1 ♂ ad., 1. II. 7 Ex., 21. II. 1 ♂, 1. IV. 3 ♀), Wolnzach (15. I. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Bischberg-Dörfleins (28. XII. 1 Ex.), Kitzingen (21. I.), Schrobenhausen (14. I. 1 ♂ ad.), Teisendorf (24. XII. 1 ♂ ad.).

⇜⊖⇝ **Fuligula ferina** (L.), Tafelente.

1905.

Beob. od. erl.: Lichtenstein (III. 1 Ex.), München (X. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Diessen (21. IV. 1 ♂ ad. nahe am Seeufer), Erlangen (18. IX. 1 ♂ ad.), Geltendorf (27. III. ♂ ♀), Nymphenburg (29. IV. 1 ♂ ad. Park; 4. III. 2 ♀ 8 ♂ am linken Teich), Staltach (30. I. 1 ♂ juv.).

↔✳↔ **Fuligula fuligula** (L.), Reiherente.

1905.

Beob. od. erl.: Bamberg (Ende VII. 1 ♂ ad.), Ingolstadt (25. III. 1 ♂), Kaufbeuren (2. XII. 1 Ex.), Kochel (6. V. 1 ♂ ad.), Laufamholz (1904. XI. 7 Ex. Pegnitz, 2 ♂ erl.), Lechhausen (24. III. 1 ♀), München (Mitte I. 1 Ex. Wildpretmarkt; 20. IV. 1 ♀).

1906.

Beob. od. erl.: Ohlstadt (22. I. Ex.), Martinsberg (17. I. 1 ♂ juv.), Rain (30. I. 1 ♂ juv.).

↔✳↔ **Fuligula marila** (L.), Bergente.

Erlangen: 9. XII. 1905 1 ♀ ad. auf der Regnitz bei Möhrendorf erl., Staltach: 23. XII. 1906 1 ♀ ad. erl.

⟷ **Fuligula nyroca** (Güldenst.), Moorente.

Erlangen: 1905 28. VII. 1 ♂ ad., 25. VIII. 1 ♂ juv. erl.

○ **Galerida cristata** (L.), Haubenlerche.

1905.

Beob.: Affaltern (10. XI. 1 Ex.; seit 24 Jahren das erste), Amberg (zahlr. Br., auch in den Kasernhöfen), Arnstorf (31. X., 1. XI.), Augsburg (häuf. Br. u. St.), Bamberg (häuf. Br. u. ○; XII. 1 P. tief dunkel gefärbt), Cham (18. III. 2 P.), Erlangen (sehr häuf. Br. u. ○), Frauenaurach (Br.), Gärmersdorf (Br.), Haselmühle (Br.), Herzogenaurach (Br.), Kaufbeuren (Winter mehrere am Bahnhof), Mögeldorf (Br. am Bahnhof), Nürnberg (Br. am Bahndamm), Roding (Winter zahlr.; Br. im nahen Keupersandgebiet), Schwabing (M.) (in Zunahme begriffen), Wertingen (23. I.), Wolfratshausen (wiederholt).

1906.

Beob.: Arnstorf (I. III. XI. XII.), Augsburg (häuf. Br. u. ○), Bamberg (gem. Br., Wintergast), Erlangen (sehr zahlr. Br. u. ○), Gräfendorf (Br.). Kaufbeuren (Winter viele), Langenbruck (2. II., 11. III. mehrere), Laufamholz (häuf. Wintergast), Mallersdorf (24. III., auffallend kl. Ex.), Milbertshofen (M.), (Br. u. Wintergast), München (10. IX. in den Bahnhofgeleisen, X. Theresienwiese), Regensburg (häuf. Wintergast), Straubing (12. III. am Gefängnis 1 Ex., 15. III. in der Stadt 1 Ex.).

↔⊖↔ **Gallinago gallinago** (L.), Gemeine Bekassine, Heerschnepfe.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (Br., 12. III.), Augsburg (10. IV.), Bachhausen (Br.), Diessen (Herbst sehr zahlr.), Dillingen (10. III. erstmals), Erlangen (nicht seltener Br.), Feigenhofen (23. XII.), Kaufbeuren (21. I., 24. X., 29. X.), Kitzingen (Br., 13. III.), Lohr a. M. (Anf. I.), Monburg (29. X. 1 P.), Oberbeuren (20. III. 1 Ex., 28. X. 1 Ex., 4. XI. 5 Ex.), Roding (25. I., wahrscheinlich Br. im Mitterdorfer Revier), Salmanshofen (16. u. 26. I. 2 Ex.), Schupf (24. I. 1 Ex.), Sengen (8. I. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (regelmäß. Wintergast), Ammerland (Br., 16. III.), Arnstorf VIII. IX. XI. d.; 2. VIII. u. 28. IX. je 1 auffallend gr. Ex.), Bamberg (Br.), Breitengüßbach (14. XI., 22. u. 29. XII. D.), Diessen (21. IV. 1 Ex. auf dem Ammermoos anhaltend balzend), Erching (5. III.), Feigenhofen (2. u. 3. I. 2 Ex.), Geisfeld (11. XII.), Gräfendorf (Br.), Hallstadt (7. u. 26. IX.), Kaufbeuren (17. IV.), Laufamholz (Winter), Kitzingen (24. II.), Leimershof (Br.), Monburg (22. u. 28. I., 8. XII.), München (12. XII. 1 Ex. Telegraph verunglückt), Neunkirchen a. B. (Br.), Oberbeuren (19. III. Windach; 7. IV. 1 Ex. balzend, desgl. 23., 30. IV., 6. V., 13. u. 14. VI.; 5. IX., 18. XI., 1. u. 7. XII. 1 Ex.), Padersberg (X., XI. d.), Rieder (5. IV.), Salmanshofen (10. II., 13. XI., 22. XII.), Strullendorf (Br.), Trifelden (I., X., XII. d.).

←/→ ←✱→ **Gallinago gallinula** (L.), Kleine Bekassine, Haarschnepfe.

1905.

Erl.: München (19. III. 1 Ex.), Oberbeuren (23. XII. 1 Ex.), Rudratshofen (12. XI. 1 Ex.).

1906.

Erl.: Arnstorf (16. X. 1 ♂ ad., 18. X. 1 Ex.), Kaufbeuren (22. XI. 1 Ex.), Lengen (7. II. 1 Ex.), München (XII. 1 Ex.), Rudratshofen (25. I. 1 Ex.).

←/→ **Gallinago major** (L.), Große Bekassine.

1905.

Erl.: Kaufbeuren (31. VII.), Oberdorf (22. VII.), Schwaben (4. X. 1 Ex.), Wörrishofen (19. IX. 1 Ex.).

1906.

Erl.: Trifelden (3. VIII. 1 Ex.).

←⊖→ **Gallinula chloropus** (L.), Grünfüßiges Teichhuhn.

1905.

Beob. od. erl.: Amberg (5. IX.), Augsburg (häuf. Br.), Bertolshofen (7. I.), Buchloe (22. I.), Eisenbrechtshofen (Br. Schmutteraltwasser), Erlangen (Br.), Füssen (13. u. 16. IX.), Gärmersdorf (5. IX.), Göggingen (25. III., 1. X.), Herzogenaurach (9. XI. 1 Ex. unverletzt in einem Hausgang), Hiltersdorf (Br.), Irrsee (20. IV.), Kaufbeuren (17. I.), München (6. XII.), Niederarnbach (28. IX.), Oberbeuren (20. IX. anscheinend von *Falco peregrinus* geschlagenes Ex. an der Windach), Oberdorf (1. V.), Obergünzburg (9. I.), Ridingen (1. X.), Roding (Mitte I. 1 juv. gfg.), Wertingen (Br.), Wiesenthau (23. I., 10. II.).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (Winter häuf.), Augsburg (häuf. Br.), Bamberg (8. XII.), Büchenbach (Br.), Erlangen (17. IV.), Forchheim (7. IV.),

Göggingen (Br.), Gräfendorf (Br.), Heroldsberg (Br. in einem kl. mitten im Dorf gelegenen Weiher), Kaufbeuren, Kohlstorf (17. XI.), Langenbruck (Br., XII. 1 P. mit gebroch. Flügeln gef.), Laufamholz (◯ an der Pegnitz), München (10. X. verunglückt), Neunkirchen a. B. (Br.), Padersberg (25. XII.), Pfersee (Br.), Pörndorf (Br.), Seußling (2. VII.), Stegaurach (Br.), Stegen (12. V. auf der Amper), Walkershofen (27. III.).

⌒ **Garrulus glandarius** (L.), Eichelhäher.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (zieml. häuf. Br.), Amberg (zahlr. Br.), Augsburg, Bockhorn (Br.), Dechsendorf (zahlr. Br.), Erlangen (häuf. Br.), Göggingen, Kohlgrub (häuf. Br.), Kreith (häuf. Br.), Moos (26. VIII., 1. IX.), Oberbeuren (zahlr. Br.), Pinzberg (Br.), Roding (27. III. Regental), Schwandorf (16. IX.), Schwarzenfeld (17. IX.), Spardorf (Br.), Tennenlohe (Br.), Trisching (zahlr. Br.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (heuer spärlicher als sonst), Ammerland (Br.). Augsburg (zieml. häuf.), Autenried (sehr zahlr.), Bamberg (I. zahlr.; sonst seltener), Bernlohe (zahlr. Br.), Bockhorn (zahlr. Br.), Erlangen (häuf. Br.), Gräfendorf (Br.), Kitzingen (St.), Langenbruck (St.), Laufamholz (zahlr. Br.), München (IX. Mengen in Eichenwäldern; Ende XII. 1 Ex. in der Stadt), Oberbeuren (1 juv. mit Stumpfschwanz hatte Maikäfer im Magen), Peulendorf (9. II.), Regensburg (häuf. Br., 22. I. 20—30 Ex. aus dem Walde streichend), Wiesenthau (23. I.).

◯ **Glaucidium passerinum** (L.), Sperlingskauz.

Hinterstein: 26. II. 1905 1 Ex. erl. München: 11. IV. 1906 1 Ex. erl.

↮ **Grus grus** (L.), Kranich.

1906.

Beob. als D.: Kitzingen (10. X. mehrere 100 gegen *SW.* ziehend). Weibersbrunn (4. III. ca. 120 Ex., 17. III. ca. 80 Ex. von *S.* nach *N.*),

V **Gyps fulvus** (Br.), Gänsegeier.

Langenbruck: 19. IX. 1906 1 Ex. im Geisendorfer Forst, Abteilung Schöngraben erl.; hielt sich zuvor ca. 6 Wochen lang im Donaumoos auf. (Dr. P.)

↮ **Haematopus ostrilegus** (L.), Austernfischer.

Oberbeuren: VIII. 1906 1 Ex. ad. bei Dettenschwang erl. (Dr. P.)

⟷ **Hydrochelidon fissipes** (Pall.), Weißflügelseeschwalbe.

Kaufbeuren: 9. X. 1905 1 Ex. erl. Erding: Sommer 1907 1 Ex. ad. erl. (Dr. P.)

⟷ **Hydrochelidon hybrida** (Pall.), Weißbärtige Seeschwalbe.

Augsburg: 19. V. 1906 mehrere beob. (vgl. „Verhandl. Orn. Ges. i. B.“ VI. [1905] p. 130).

⟷ **Hydrochelidon nigra** (L.), Trauerseeschwalbe.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (17. X. 1 Ex. direkt am Schloß, Dr. P.), Dachau (18. u. 22. IX. juv.), Diessen (30. VII. 2 Ex.), Dinkelscherben (16. u. 18. IX. je 1 Ex.), Fürth (9. III. mehrere Regnitz), Herrsching (6. V. 7 Ex., v. B.), Pfarrkirchen (wenig im Rottal), Starnberg (16. X. 1 Ex. bei Berg, 3 bei Tutzing, 2 an der Roseninsel, Dr. P.), Stadtbergen (23. u. 25. IX. je 1 Ex.), Utting (16. IX. 2 Ex.).

1906.

Erl.: Erlangen (23. IX. 3 Ex.), Dachau (10. X. 3 Ex.). Alle im Herbst erl. Ex. waren im Winterkleid. — Beob.: Augsburg (19. V. am Lech [l. c. p. 127 ff.]).

⟷ **Hypolais hypolais** (L.), Gartenspötter.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., 15. V.), Andechs (6. VI.), Augsburg (häuf. Br., 4. V.). Bachhausen (Br.), Bamberg (häuf. Br.), Dillingen (Br., 4. V.), Erlangen (Br.), Etzenricht (Br., 1. V.), Göggingen (Br.), Ingolstadt (Br., 1. V.), Kaufbeuren (21. V.), Kitzingen (Br., 1. V.), Landshut (3. V.), Münster (Br., 10. V.), Pflaumfeld (Br. in einigen P.), Roding (Br., 5. V.), Tierhaupten (Br.), Zöschingen (27. IV.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 9. V.; imitiert hauptsächlich die Rauchschwalbe), Alsmoos (Br., 26 IV.), Ammerland (29. VI., 1. VII.), Arnstorf (Br. 3. V.), Bamberg (sehr häuf. Br., 5. V.), Diessen (14. VI.), Euerdorf (Br., 12. V.), Hauzenstein (28. IV.), Ingolstadt (Br.), Kaufbeuren (Br., 14. V.), Kitzingen (Br., 5. V.—2. IX.), Kohlgrub (VIII. zahlr.), Landshut (1. V.), Nürnberg (Br. 4. V. d.). Oberbeuren (24. V. d.), Oberdorf (3. VI. 1 Ex. erl.), Obersendling (M.) (Br., 4. V., 12. VII. noch s.), Regensburg (sehr häuf. Br., 5. V.), Starnberg (27. V.), Utting (12. V.).

⟷ **Jynx torquilla** (L.), Wendehals.

1905.

Als Br. beob.: Aibling, Augsburg, Bamberg (2. IV.), Bayreuth (12. IV.), Dillingen (9. IV.), Erlangen (zahlr.; 13. IV.), Erlenstegen (Platnersberg), Etzenricht (21. IV.), Euerdorf (12. IV.), Guttenberg (19. IV.), Kitzingen (12. III.), Laufamholz, Lechhausen, Lichtenstein (28. IV.), Marktbreit, Partenkirchen, Pödeldorf (2. V.), Regensburg (11. IV.), Rodenbach (16. IV.), Rottenstein (11. IV.), Seeg, Zöschingen (27. IV.).

1906.

Als Br. beob.: Arnstorf (22. IV.), Bamberg (häuf.; April starker

Durchzug), Bug, Erlangen (zahlr.), Euerdorf (14. IV.), Gräfendorf (16. IV.), Guttenberg (17. IV.), Hallstadt, Hartlanden, Heinrichsthal, Kitzingen (18. IV.), Langenbruck, Lichtenstein (17. IV.), Mühlendorf, München (sehr selten), Nürnberg (30. IV.). Oberaudorf. Schallbrunn (17. IV.), Streitberg, Strößendorf (25. IV.), Strullendorf, Vorra.

⟷ **Lanius collurio** (L.). Rotrückiger Würger.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (seltener als sonst), Arnstorf (nicht häuf.), Augsburg, Bachhausen. Bamberg (häuf.). Bockhorn (selt.), Dillingen (28.—30. IV.), Erlangen (23. IV.), Gersthofen, Hainsbach, Kaufbeuren, Kohlgrub, Lechhausen, Lichtenstein, München (27. IV.). Oberbeuren, Obersendling, Pfersee, Roding (sehr häuf), Seug. — Affaltern: Auf in einer Gartenhecke angebrachte Weißdorn- und Schlehenäste spießten 2 Brutpare im Laufe des Sommers unter anderen Insekten auf: 9 Maulwurfsgrillen (*Gryllotalpa vulgaris*), 10 Eidechsen, 3 Blindschleichen, 1 Regenwurm, 1 *Helix nemoralis*, 1 Raupe (*Pieris crategi*); dagegen niemals einen jungen Vogel.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern, Ammerland, Arnstorf, Bamberg (sehr verbreitet u. zieml. zahlr.), Berchtesgaden, Bockhorn, Bodenbach (zahlr.; 20 Ex. erl.), Erlangen, Euerdorf, Gräfendorf, Hainsbach (gemein), Heinrichsthal, Kaufbeuren (30. IV.), Klosterholzen (1. V. ♂), Langheim, Laufamholz (häuf.), Lichtenstein, Lützelburg (2. V. ♂), Meilenberg, Mühlbirg (29. IV. ♂), Münsing, Neuoffingen (30. IV. ♂), Oberbeuren (nicht selt., 3. V.), Regensburg (sehr häuf.), Wettenhausen (11. V. ♂„ 22. V. ♀). — Affaltern: Auch in diesem Jahre wurden keine jungen Vögel angespießt; die untersuchten Gewölle, die eine durchschnittliche Größe von 1,4×0,9 cm hatten, enthielten nur Reste von Käfern und Kerfen; ein eben flügger Würger spießte schon eifrig Insekten auf. Arbeitsbienen fraßen sie nicht, nur Drohnen. Bamberg: Ein P. nistete in einer Hecke, in der auch 2 P. Grasmücken brüteten, ohne von den Würgern belästigt zu werden. Langheim: Ein Würger bemühte sich des öfteren, junge Staren aus einem Kobel zu ziehen; in den Kobel selbst wagte er sich aber nicht, auch verließ er den Schauplatz, sowie die alten Stare erschienen.

◯ **Lanius excubitor** (L.), Raubwürger.

1905.

Beob.: Affaltern (nicht selt. Br.), Augsburg (Br.), Bachhausen (Br.), Bockhorn (25. III.), Buchloe (2 III.). Dillingen (14. III., überwintert), Erlangen (Br.), Kaufbeuren (20. XI.), Langweid (14. VIII.), Laufamholz (Br.), Lichtenau (28. IX.), Oberbeuren (nicht selt. Br.), Pfersee (1. X.), Raisting, Stätzling (27. X.), Tussenhausen (8. I.). Wildenbach.

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (◯), Ammerland (28. II.), Augsburg (Br.), Bamberg (Br.), Bodenbach (Br.; kämpft selbst mit Eichelhähern, die nicht

über ihn Herr werden können), Ebensfeld (16. VII.), Erlangen (◯), Göggingen (Br.), Gräfendorf (Br.), Hainsbach (Wintergast), Haunstetten (18. III.), Kaufbeuren (18. II., 29. III.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (auch während des Winters im Brutrevier), München (Spätherbst zahlr.), Oberdorf (19. III.), Obergriesbach (1. IX.), Pfersee (29. VI.), Stegaurach (Br.).

⟷ **Lanius minor** (L.), Schwarzstirn-Würger.

1905.

Bayreuth: 9. V. bei Sandreuth beob.

1906.

Gnodstadt: 18. V. ♂ ad., 21. V. ♀ erl. Nürnberg: Br., 10. V.

⟷ **Lanius senator** (L.), Rotkopfwürger.

1905.

Beob. od. erl.: Erlangen (5. V.), Mammhofen (V. 1 Ex.), Witzing (V. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (5. V. ♂ ad. s., D.), Ebensfeld (16. VII. 1 Ex.), Gnodstadt (16. V. ♂ ♀), Langenbruck (nicht selt. Br.), Lichtenstein (7. V.), München (25. IX. 1 juv.).

⟷✳ **Larus argentatus** (Brünn), Silbermöve.

1906.

Erl.: Bamberg (XI. 1 Ex. am Kanal bei Bug), München (XI. 1 Ex. bei Nebel 2 Stunden vom Wasser entfernt.

⟷✳ **Larus canus** (L.), Sturmmöve.

1905.

Erl.: Kaufbeuren (3. XII. 1 Ex.).

1906.

Erl.: Kaufbeuren (26. XII. 1 Ex.), München (1. II. 1 Ex., 26. XII. 1 Ex.), Starnberg (29. I. 1 Ex., 27. II. 1 Ex. [beob.]), Thalham (16. XII. 1 juv.; Schwanz teilweise im Alterskleid, d. h. 2 frische Federn ganz weiß [Dr. P.]).

⟷✳ **Larus fuscus** (L.), Heringsmöve.

1905.

Erl.: Landshut (25. X. 1 juv.), Pförring a. D. (24. X. 1 juv.), Stettenhofen (16. X. ♀ juv.).

1906.

Herrsching: 21. V. 2 juv. [oben zieml. dunkel, bräunlich, Kopf, Unterseite, Bürzel weiß, breite schwarze Stoßbinde] über dem See beob.

⟷✳ **Larus marinus** (L.), Mantelmöve.

Niederaschbach: 26. XI. 1905 1 juv. erl.

↚↛ **Larus minutus** (Pall.), Zwergmöve.

Lindau: 1 Ex. erl. Neuburg v. W.: 1. IV. 1905 1 Ex. unter Lachmöven beob. Starnberg: 23. II. 1906 1 juv. erl. (Coll. Parrot).

↞⊖↠ **Larus ridibundus** (L.), Lachmöve.

1905.

Beob. od. erl.: Amberg (13. III. 5 Ex. an der Vils), Augsburg (Br., III. IV. X. XI. zahlr. d.), Bamberg (25. III. 10—15 Ex. d.), Bayreuth (27. III. ca. 10—15 Ex. d.), Bidingen (12. IX.), Burglengenfeld (3. IV. große Mengen an der Naab), Dechsendorf (VII. viele juv.), Fürth (III. u. IV. Scharen an der Regnitz), Inningen (26. VIII. 13 Ex.), Kaufbeuren (26. VII.), Kissing (2 P. Br. bei Siebenbrunn), Mering (auf Kiesbank 3—400 P. Br.), München (III. bes. viele im engl. Garten; ab 30. III. verschwunden; 14. III. 1 Ex. erl.; mausert die Kopffedern, welche mit Ausnahme der Stirn bereits schwärzlichgrau u. deutlich als frisch zu erkennen sind; neue schieben sich auch auf der Stirne zwischen den alten hervor), Neudrossenfeld (13. IV. 26 Ex. am Main), Neuburg v. W. (31. III. u. 1. IV. in großen Scharen auf den überschwemmten Wiesen u. allen Feldern, den pflügenden Bauern folgend; dabei dunkelköpfige Ex. in Menge), Nürnberg (XII. 10 Ex. Dutzendteich), Oberbeuren (6. V. 2 Ex., VI. häuf., 21. V. größere Gesellschaft am Ammersee), Premberg (4. IV. viele), Roding (4. III. angek., 28. III. viele am Regen), Schwandorf (24. III. ca. 30 Ex. hinter pflügendem Bauern), Unterbergen (kl. Kolonie Lechkiesbank).

1906.

Beob. od. erl.: Augsburg (zieml. häuf. Br. auf Lechkiesbänken; III. V. VI. [19. V: vgl. Bd. VI. p. 127 ff.]), Bamberg (29. III. 2 Fl. von je 10 Ex.), Buttenheim (27. XII. 1 Ex.), Erlangen (22. III. 1 Ex., 12. IV. gr. Fl. *O.* nach *W.* d.; 5. V. 12 Ex. im Seebachgrund), Fürth (4. IV. mehrere 100 an der Pegnitz), Lechfeld (III. viele am Lech), München (Winter zieml. viele; 7. III. 32 Ex. an der Isar, davon ca. $^1/_3$ juv.: von den ad. ca. $50^0/_0$ total ausgefärbt; 2. IV. ca. 160 Ex. an der Isar; 4. IV. bis auf wenige fort [Dr. P.]), Oberbeuren (18. III. u. 1. IV. einige; v. 1.—14. VI. stets 6—8 Ex. auf Feldern u. Wiesen), Oberföhring (13. IV. viele, auch ad.), Wutzelhofen (Br.), Zeitlarn (Br. in den Sümpfen).

⟵⟶ **Limosa limosa** (L.), Schwarzschwänzige Uferschnepfe.

Pfarrkirchen: Herbst 1905 zahlr. im Rottal beob.

⟵⟶ **Locustella fluviatilis** (Wolf), Flußrohrsänger.

Bamberg: 20. V. 1906 suchte sich die Art in der Gabelung zwischen Kanal und Regnitz bei Bug anzusiedeln, wurde aber nach 8 Tagen durch den Beginn von Erdarbeiten vertrieben.

Locustella naevia (Bodd.), Heuschreckensänger.

1905.

Beob.: Dillingen (30. IV.—3. V. angek., dann häuf.), Ingolstadt

(6. V. s. ♂ in der Schütte), München (15. V. im Herzogspark: N. in dichtem Weißdorn ca. 0,15 m hoch gef.; 18. V. N. u. Vogel verschwunden [Lesmüller], Pfersee (6. V. 5 s. ♂).

1906.

Ingolstadt: Mitte V. mehrere im Graben am roten Turm u. in den Anlagen beob.

Loxia curvirostra (L.), Fichtenkreuzschnabel.

1905.

Beob.: Affaltern (auffallend spärlich heuer; 30. VII. 6 Ex., 3. XI. 4 Ex.), Erlangen (21. I. kl. Fl. Altstädter Wald), Oberbeuren (Anf. u. Mitte VIII. häuf., dann verschwunden, 23. XII. kl. Fl.), Riedlhütte (XI. ca. 30 Ex.), Walchensee (27. VII. ca. 30 Ex., sonst mehrfach).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (I.– Mitte VII. einzeln, 19. VII. ab öfters kl. Gesellschaften; Anf. XII. täglich kl. Flüge), Alterlangen (23. I. 6 Ex.), Arber (5. VIII. an verschiedenen Stellen), Bamberg (8. X. 1 Ex.), Berchtesgaden (18. VIII. Gotzenalpe), Büchenbach (23. I. 1 ♂), Gräfendorf, Langenbruck (◯), München (viele), Oberbeuren (11. II. einige; 5. VI. größerer Fl., von da bis 5. VIII. öfter), Obergünzburg (29. XI. 1 Ex.), Regen (5. VIII. 6 Ex.).

Loxia pityopsittacus (Bechst.), Kiefernkreuzschnabel.

1906.

Beob.: Augsburg (22. XII. u. 25. XII. Siebentischwald), Badersee (9. IX. 2 Ex.), Göggingen (1. VII. 3 Ex.), Partenkirchen (5. IX. 1 Ex., 8. IX. 2 Ex.).

⟷ **Lullula arborea** (L.), Heidelerche.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., 4. III.), Amberg (5. IX. viele), Andechs (29. III. mehrere), Bamberg (zieml. häuf. Br., 23. II.), Erlangen (Br., 14. III.), Euerdorf (25. II ♂ s.), Hauzenstein (11. III.), Ingolstadt (24. III. 15 Ex.), Kitzingen (Br., 11. III.), Lauf (26. III. s. ♂), Moos (5. IX.), Neunburg v. W. (31. III. s. ♂), Nürnberg (Br., nachts 12 h. 2 s. ♂ Schmausenbuck), Oberbeuren (9. III., 2. IV. s. ♂; 21. V., 3. u. 4. VI. geh., 27. IX., 17., 20. u. 22. X. große Fl. v. *O.* nach *W.*), Roding (14. III. angek.; 27. III. viele s. ♂ Regental), Ungelstetten (Br., 16. III.: 5 Nester), Utting (30. IX. 8 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 9. III.). Bamberg (zahlr. Br., 6. III.), Bug (Br., 4. III.), Gräfendorf (Br., 4. III.), Großhabersdorf (14. III.), Hallstadt (Br.). Hauzenstein (4. III.), Heinrichsthal (4. III.), Kitzingen (Br. 5. III.), Höchstadt a. A. (Br.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (zieml. häuf. Br.), München (seltener Br.), Oberbeuren (5. III.

angek., 18. III. mehrfach zu hören), Straubing (21. III. s. ♂), Utting (11. III. 1 ♂ s.).

↔ **Machetes pugnax** (L.), Kampfläufer.

1905.

Beob. od. erl.: Kaufbeuren (24. III. 3 Ex., d.), München (Anf. VIII. 2 ♀, 26. IX. 1 Ex.), Murnau (26. IX. 2 juv.), Oberstdorf (12. V.), Reichenbach (25. III.).

1906.

Beob. od. erl.: Erding (1. XI. 10 Ex. im Moos), München (4. X. 1 ♀).

↔✱ **Mergus albellus** (L.), Zwergsäger.

1905.

Erl.: München (24. I. 1 Ex.), Pautzfeld (Anf. I. 1 Ex.).

1906.

Erl.: Bischberg (Anf. XI. 1 Ex.), Staltach (I. 1 ♀).

○ **Mergus merganser** (L.), Gänsesäger.

1905.

Beob. od. erl.: Laufamholz (selten im Winter), Moosburg (Ende II. 1 Ex.), München (5. u. 19. II., 3. III. je 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Augsburg (8. V. 3 Ex., 11. VI. 1 ♀ ad. mit juv. am Lech), Binsenhofen (16. IX. 12 Ex. auf einer Wertachsandbank, davon 2 erl.), Gauting (7. I. 1 ♀), München (30. I. 1 ♂ ad., 11. XII. 1 ♀ ad.), Murnau (20. II. 2 ♀ ad.).

↔✱ **Mergus serrator** (L.), Mittelsäger.

1905.

Erl.: Irrsee (21. II. 1 Ex.), Oberdorf (15. XII. 1 Ex. unter zahmen Enten gfg.), Tegernsee (25. I. 1 ♀).

1906.

Erl.: Abtsau (14. XI. 1 ♂ juv.), Bischberg (1 Ex.).

↔ **Milvus korschun** (L.), Schwarzer Milan.

1905.

Erl.: München (24. IV. 1 Ex., sehr berußt), Oberbeuren (Ende IX. 1 Ex. beob.), Wolfratshausen (21. IV. 1 Ex.; halb im Wasser liegend u. noch lebend wird es von mehreren Flußseeschwalben umflogen). Dr. P.

1906.

Beob. od. erl.: Bug (ganzes Frühjahr 1 Ex.), Hallstadt (23. VII. 1 juv.), Menzing (Mitte IX. 1 Ex.), Oberbeuren (30. IV. 1 Ex.), Taschendorf (Frühjahr 1 Ex.).

↔ **Milvus milvus** (L.), Roter Milan, Gabelweih.

1905.

Beoh. od. erl.: Lichtenstein (IV. 1 Ex.. sehr selt.), München (X. 2 Ex., XII. 1 Ex. juv.), Planegg (9. X. 1 Ex.), Schneidegg (29. I. 1 Ex., prächtig, dunkelgefärbt, rotbraun mit sehr großer schwarzer Schaftung auf der Unterseite u. teilweise frisch vermauserten Schwingen, die schwärzlich sind, während die alten heller sind; Stoßfedern alt, hell rotbraun mit zerzausten Enden [Dr. P.]), Zöschingen (26. III. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Gräfendorf, Berchtesgaden (1 Ex. am Königssee gfg., im Schulhaus Schönau ausgestopft), Oberbeuern (31. V., 12. u. 21. X. 25. VIII. je 1 Ex. ges.).

↔ **Motacilla boarula** (L.), Gebirgsstelze.

1905.

Beob.: Affaltern (I. III. IV. X. XI.), Amberg (13. IX.), Arnbach (29. IX), Augsburg (Br.), Bamberg (Kanal u. Regnitz), Bug, Burglengenfeld (4. IV. Naab), Erlangen (Br.), Geslau (Br., 28. III.), Göggingen (Br.), Kaufbeuren (29. VIII), Keilberg (10. III. 4 Ex.), Kimmersbruck (Br.), Kirchseeon, Kitzingen (Br., überwintert), Kreuth, Leoni, Lindau (18. III. 2 Ex. bl.), Pfersee (10. XI.), Reichenau (18. III. 2 Ex.), Riederau (Br. im Wald), Schliersee (Ende X. 2 Ex.), Tierhaupten (14. VIII.), Vilseck (9. IX.), Zwiesler-Waldhaus (14. III. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (D., II. X. XI.), Andechs (6. IV. Kienbach), Augsburg (Br.), Bamberg (Br., D. XI. XII.), Bodenbach (häuf. Br., 18. III.—6. X.), Bug (D. III. viele), Erlangen (Br.), Flossenbürg, Garmisch (4. IX.), Göggingen (Br.), Gotzenalpe (18. VIII. 1 Familie), Gräfendorf (Br., überwintert), Hersbruck (15. XII. b. hohem Schnee), Kötzting (häuf. Br.), Langenbruck (III. 2 Ex.), Laufamholz (nicht selten), Oberbeuren (spärlicher Br.), Partenkirchen (4. IX.), Berchtesgaden (Winter zahlr. an der Ache b. Schönau), Straubing (Br.), Utting (12. V.), Valepp (Br., 2 P., 18. III.), Viechtach (Br.), Waldhaus (Br., 25. III.).

⟷ **Muscicapa atricapilla** (L.), Trauerfliegenschnäpper.

1905.

Beob.: Affaltern (D., 9. V. ♀), Augsburg (Br., 22. IV.), Bamberg (1 P. im Frühjahr), Erlangen (Br.), Kaufbeuren (29. VIII. viele juv.), Kitzingen (Br., 24. IV.), Seeg (Br.), Zöschingen (22. IV. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (D. 17.—23. IV.), Bamberg (D. 24. IV.), Erlangen (spärlicher Br.), München (20.–29. IV. viele d.), Nymphenburg (2. V. 2 Ex. Hirschpark), Oberbeuren (22. IV. 1 ♂ juv.). Rettenbach (29. IV. 1 ♂), Stegaurach (Br.).

⟷ **Muscicapa collaris** (Bechst.), Halsbandfliegenschnäpper.

1905.

Beob.: Erching (zahlr. Br., 27. IV.), Lindau (25.—28. X. 1 Ex.), München (Br., 19. V. ♂ im Nymphenb. Park), Planegg (11. V. 1 P. beim Nestbau in dem Astloch einer alten Eiche neben der Kapelle von Maria-Eich).

1906.

Beob.: Nymphenburg (29. IV. 1 ♂ ad. Park; 4. V. 1 ♂, 6. V 2 ♂ ebenda).

⟷ **Muscicapa grisola** (L.), Grauer Fliegenschnäpper.

1905.

Beob.: Andechs (zahlr. Br., 12. V.), Augsburg (Br., 3. V.), Bamberg (Br., 16. V.), Erlangen (zahlr. Br.), Herzogenaurach (Br.), Kaufbeuren (22. V. 1 Ex.), Kohlgrub (Br.), Lindau (18. V. viele), Oberbeuren (Br, bis 3. IX. da), Pödeldorf (Br., 4. V.), Zöschingen (Br., 12. VIII. noch eben flügge juv., 2. IX. noch da).

1906.

Beob.: Affaltern (heuer Br., 1 P., 14. V.—26. VIII.) Arnstorf (Br., 15. V.), Bamberg (zahlr. Br.), Berchtesgaden (15. VIII. Schönau), Erlangen (Br., heuer an Zahl abgenommen), Kitzingen (Br., 12. V. bis 11. IX.), München (27. X. [?] sehr viele im engl. Garten), Nürnberg (Br., 4. V.), Oberbeuren (Br., 5. VIII. noch da), Streitberg (Br.).

∞ **Nucifraga caryocatactes** (L.), Tannenhäher.

1905.

Beob. od. erl.: Dienhausen (12. IX.), Füssen (15. IX.), Kaufbeuren (19. I.), Kohlgrub (VII. mehrfach), Kreuth (in 3 Jahren nur 1 mal; bei Jachenau häufig), Riedlhütte (Br., 4—5 P.; überwintert hier nicht), Sachsenried (4. V.), Stötten (27. XII.), Trasching (vereinz. Br.), Walderbach, Wolfratshausen (Anf. X. 1 Ex., mittelbreite Stoßbinde, Schnabel relativ kurz, aber nicht sehr dick).

1906.

Beob. od. erl.: Dienhausen (12. VIII.), Füssen (29. X.), Kaufbeuren (29. IX.), Langenbruck (Herbst einzelne Ex.), Oberbeuren (1. VI. 1 Ex., 22 VI. 1 Ex.).

⟷ **Numenius arquatus** (L.), Großer Brachvogel.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (1. IV. 2 Ex.), Augsburg (d. 10. III., 7. u. 29. X.), Dillingen (17. III.), Eitrang (8. VI.), Erlangen (22. IX.), Finningen (Mitte III. im Ried angek.), Gessertshausen (6. X. 30 Ex.), Höchstadt a. A. (8. X. sehr gr. Fl., davon 5 Ex. erl.), Mödishofen (6. X. kl. Fl.). Oberbeuren (17. IV. laut rufend; 1. V. 1 ♂ umtrippelt rufend u. die Flügel lüftend das ♀; 8. VI. noch trillernd; 3. VIII.

zuletzt), Pfersee (31. X. 27 Ex. d.), Roding (2. IV. 1 Ex.), Rudratshofen (27. V.), Tölz (21. X. rufende Ex. ca. 100 m hoch fl.).

1906.

Beob. od. erl.: Ammerland (16. IV. 1 Ex.), Augsburg (12. X. 4 Ex.), Erching (5. III. 5 Ex., 8. III. ca. 30 Ex., 10. XII. 9 Ex.), Göggingen (15. IV. 1 Ex.), Langenbruck (zieml. häuf.), München (26. V. im Schwarzhölzl 1 etwa 8 Tage altes juv.), Oberbeuren (14. III. d.; 1. u. 15. IV. sowie 2. VI. trillernd an der Windach), Pullenried (17. III. einige von *SO* nach *NW*), Regensburg (zieml. häuf. Donauebene), Siebenbrunn (13. V. 50 Ex.), Stegen (zahlreicher Br., 12. V. 5 Ex. beisammen auf dem Moos), Türkheim (26. VIII. 1 Ex. d.), Walsdorf (4. IX. D.), Windischletten (3. IX. D.), Wutzelhofen (zieml. häuf.).

○ **Nyctala tengmalmi** (Gm.), Rauchfußkauz.

Gräfenberg: 8. I. 1905 ♀ ad. erl. Hofolding: III. 1906 1 Ex. erl.

⟷ **Oedicnemus oedicnemus** (L.), Triel.

1905.

Beob. od. erl.: Augsburg (23. VI. 1 Sparei auf einer Lechkiesbank gef.), Buchloe (1 Ex.), Engelschalking (4. XI. 1 Ex.), Oberaudorf (22. X. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Aichach (7. XI. 1 Ex.), Feldkirchen (M.) (8. XI. 1 ♀), Königsbrunn (18. V. 2 Ex.), Kolbermoor (IX. kleiner Trupp mehrere Tage auf feuchten Wiesen, 26. IX. 1 Ex.), Neufahrn (13. X. 1 Ex.), Pfaffenhofen (28. IX. 1 Ex.), Rudratshofen (16. X. 1 Ex.), Wolfratshausen (12. X. 1 Ex.); s. auch v. Besserer „Der Triel in Bayern“ [„D. Deutsche Jäger“ 1906 p. 421].

⟷ **Oriolus galbula** (L.), Pirol.

1905.

Beob.: Affaltern (nur D., 29. VII. 1 ♂ ruf. in Beob. Garten), Augsburg (22. V. 1 ♂, 27. VII. 1 Ex.), Autenried (Sommer 1 Ex.), Bamberg (häuf. Br.), Bischwind (2. V.), Dillingen (29. IV. angek.), Ebensfeld (10. V. ruf. ♂), Erching (28. IV. angek.), Erlangen (häuf. Br., 12. V.), Euerdorf (6. V. 1 Ex.), Göggingen (6. V.), Guttenberg (Br., 3 V.), Hainsbach (Br., 8. V. bis Anf. VIII.), Ingolstadt (Br., 7. V.), Kitzingen (Br., 29. IV.—17. VIII.), Landshut (7. V.), Lechhausen (26. V. 1 P.), Lichtenstein (Br., 3. V.), Oberbeuren (1. VI. Haart; 3. u. 4. VI. s. Staatsfilz, 5. VI. ♀), Pfersee (6. V.), Pflaumfeld (wenige P.), Pinzberg (Br.), Regensburg (zahlr. Br.), Roding (Br., 11. V.), Rottenstein (Br., 4. V.), Zöschingen (11. V. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Ammerland (5. V. 1 ♂), Arnstorf (14. V. s. ♂; 29. VII. 5 Ex., 1 s. ♂), Bamberg (zahlr. Br., 6. V., 1 P. in einem Garten mitten in der Stadt br.), Bockhorn (7. V.), Bayreuth (18. V.), Erlangen (zahlr.

Br., 30. IV.), Euerdorf (Br., 7. V.), Gräfendorf (Br., 7. V.), Grettstadt (zahlr. Br.), Guttenberg (Br., 8. V.), Hainsbach (Br. selten, 15. V.), Heinrichsthal (10. V., sehr selten), Heroldsberg (Br. bei Kalchreuth), Kitzingen (Br., 4. V.—6. VIII.), Langenbruck (sehr häuf. Br.), Moosham (Br., 13. V.), Münster (Br.), Neumarkt i. O. (Br., 5. V.), Nürnberg (Br., 18. V.), Oberbeuren (10. VI. u. 5. VIII. Haart), Pfeffenhausen (Br., 7. V.), Roßdorf (Br., 11. V., 24. VI. 3 juv.), Utting (25. V.), Wettenhausen (zahlr. Br., 4. V.), Winkelhof (Br., 7. V.).

⟷ **Ortygometra porzana** (L.), Getüpfeltes Sumpfhuhn.

1905.

Beob. od. erl.: Dachau (VII. 3 Ex.), Dechsendorf (26. u. 29. IV. je 1 Ex.), Erlangen (7. IX. 1 Ex.), Kaufbeuren (27. IV., 16. VIII., 24. IX. je 1 Ex.), Laufamholz (4 Ex. verungl.), München (11. IV. 1 Ex. verungl.; 24. IV. 2 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (zahlr. D.; 17. IV. 1 ♀ ad. erl.; 27. VIII. bis 9. X. täglich 1—5 Ex.; bleiben lange vor dem Hund liegen: fliegen überhaupt ungern auf), Kaufbeuren (10. IV., 19. IX., 6. XI. je 1 Ex.), Kohlstorf (21. IX. 1 Ex.). Langenbruck (17. IV. 1 Ex.), Neunkirchen a. B. (23. IV. ♂ ad.), Sendling (6. IV. ♀).

Ortygometra pusilla (Pall.), Zwergsumpfhuhn.

Herzogenaurach: 1. X. 1905 1 Ex. ad. erl.

⟷ **Otis tetrax** (L.), Zwergtrappe.

1905.

Moosburg: X. 1 Ex. auf der Niederhummeler Jagd erl.

1906.

Oberndorf: 22. IV. 1 Ex. d. ges. Pfatter: 8. VI. 1 Ex. gfg., starb nach einigen Tagen.

Pandion haliaëtus (L.), Fischadler.

1905.

Bulling: 3. X. 1 Ex. an der Amper erl. Uffing: 11. X. 1 Ex. erl.

1906.

Autenried: 17. XII. 1 Ex. über den Staatswald hinstreichend. — Reichmannsdorf: 7. X. 1 Ex. erl. Roggenburg: V. 1 Ex. erl.

⌒ **Parus ater** (L.), Tannenmeise.

1905.

Beob.: Affaltern (häuf. Br.), Amberg (12. IX.), Bamberg (Winter einzeln), Böhmischbruck (29. IX. viele), Boden (9. IX. einzelne), Burglengenfeld (2. u. 4. IV. viele), Deinshof (27. VIII.), Erlangen (Br., ◯),

Gärmersdorf (4. IX.), Hahnbach (7. IX. viele), Herzogau (23. III. viele), Kohlgrub (Br.), Oberbeuren (ab 1. IV. vereinzelt ruf.; 16. IV. nicht selten), Pinzberg (12. VI. viele), Ursensollen (27. VIII.), Vilseck (9. IX. einzeln).

1906.

Beob.: Affaltern (Br.), Augsburg (häuf. Br., Herbst D.), Bamberg (selten), Erlangen (Br., ◯), Gräfendorf (Br.), Kötzting (3. III. mehrere), Laufamholz (sehr häuf. Br.), Oberbeuren (6. I. Frühlingsruf; 27. II. häufiger; IX. u. X. vereinzelt).

∼ **Parus atricapillus salicarius** (Br.), Weidenmeise.

1905.

Beob.: Bogen (28. III. 1 P.), Erlangen (19. I. einige), Oberbeuren (26. III. 1 Ex. erl.), Viechtach (8. III. mehrere).

1906.

Beob.: Bamberg (23.—28. XI.), Laufamholz (2 P. im Winter in den Erlen an der Pegnitz).

∼ **Parus caeruleus** (L.), Blaumeise.

1905.

Beob.: Affaltern (spärl. Br., häuf. D.), Amberg (zahlr. Br., 12. III. ♂ eifrig balzend). Augsburg (Br.), Bamberg (häuf. Br., D.), Burglengenfeld (2. u. 4. IV. viele), Dillingen (selten im Winter), Erlangen (sehr häuf. Br.), Hochzoll (12. I. 15 Ex.), Moos (5. IX. sehr viele), Pinzberg (12. VI. mehrere), Roding (29. III. ♂ balzend bei Heilbrünnl).

1906.

Beob.: Affaltern (D. I. II. u. von IX. an), Arnstorf (Br., ◯), Ammerland (Br., N. mit juv. 1. VII.), Augsburg (häuf. Br.), Bamberg (häuf. Br.), Erlangen (sehr häuf. Br.), Gräfendorf (Br.), Kötzting (5. III.), Laufamholz (nicht zu häuf. Br.), München (B.), Münster (Br.), Obersendling (3. IV. im G.), Regensburg (12. III. 2 Ex.), Scheßlitz (4. II.), Starnberg (27. V. N. mit juv. unter Wellblechdach), Straubing (14. III.).

∼ **Parus cristatus** (L.), Haubenmeise.

1905.

Beob.: Affaltern (nicht seltener Br. u. ◯). Bamberg (eher selten), Roding (Br., 20. V. N. mit juv.), Böhmischbruck (20. IX. viele), Erlangen (Br.).

1906.

Beob.: Affaltern (zieml. häuf.), Bamberg (sehr selten; 4. XI. 1 Ex.), Erlangen (Br.), Gräfendorf (Br.), Kötzting (6. III.), Langenbruck (Winter zieml. häuf.), Laufamholz (sehr häuf. in den Wäldern), Oberbeuren (Br., nicht selt.).

⏜ **Parus major** (L.), Kohlmeise.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., häufigste Meise), Amberg (zahlr. Br.), Augsburg (Br.), Bayreuth (Br., 3. V. Gelege von 9 Eiern), Dillingen (Winter), Erlangen (sehr häuf. Br.), Forchheim (21. I. mehrere), Freihöls (15. IX.), Kimmersbruck (13. IX.), Kohlgrub (Br.), Lauf (26. II.), München (11. I. viele Hofgarten), Münster (Br., 10. V. N. mit 12 Eiern). Neunburg v. W. (1. IV. viele), Oberbeuren (häuf. Br.), Peißenberg (Herbst sehr häufig), Pinzberg (12. VI. am Waldrand), Riedlhütte (Br.), Schwandorf (häuf. Br.), Sulzbach i. O. (8 u. 10. IV. s. ♂), Vilseck (8. IX. viele), Waldmünchen (22. III. mehrere), Zöschingen (27. IV. 2 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (31. XII. 1 erfrorenes ♂ im Einschlupf einer Buntspechthöhle), Arnstorf (X.), Augsburg (häuf. Br.), Bamberg (gem. Br.), Bockhorn (häuf. Br., 22. III. 2 Ex. ein totes Eichhörnchen bearbeitend), Bogen (III. viele), Göggingen (Br.), Gräfendorf (Br.), Happareute (Br.), Kötzting (III. viele), Lam (4. III), Langenbruck (sehr häuf. Br.), Laufamholz (überall Br.), Mallersdorf (III.), Regensburg (sehr häuf. Br.), Straubing (III. zahlr.), Wolfratshausen (Br., Winter).

⏜ **Parus palustris communis** (Baldenst.), Sumpfmeise.

1905.

Beob.: Affaltern (ganz selten), Amberg (III. nicht selten), Augsburg (Br.), Dillingen (Winter häufig; trägt 5—6 Körner auf einmal fort u. teilt anderen ihrer Art davon mit), Erlangen (Br., 25. IV. gebärdet sich 1 Ex. ad. genau wie ein juv. u. wird tatsächlich von mehreren anderen geätzt), Forchheim (12. I. mehrere), Göggingen (Br.), Walchensee (27. VII. 1 Ex.; nach dem Lockruf „dscheh dscheh“, von dem rheinischen *salicarius* nicht zu unterscheiden).

1906.

Beob.: Affaltern (28. IX. 1 Ex.), Augsburg (Br.), Bamberg (Br.), Erlangen (Br.), Kötzting (3. III. viele), Laufamholz, Münster (Br.), Nürnberg (Br.; Wendehals macht einem P. die Nisthöhle streitig, Meisen bleiben anscheinend Sieger), Oberbeuren (spärl. Br.), Straubing (11 u. 12. III. mehrere), Viechtach (10. III. mehrere).

○ **Passer domesticus** (L.), Haussperling.

1905.

Als Br. beob.: Amberg, Augsburg (zahlr.), Cham, Erlangen, Fürth, Göggingen, Irrenlohe, Lauterbach (auch 1 Albino das ganze Jahr), Mögeldorf, Neunburg v. W., Neunkirchen b. S., Nürnberg, Ottensoos, Riedlhütte (150 Ex. überwinterten), Schwandorf, Sulzbach i. O., Treuchtlingen, Vilseck, Waldmünchen.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr zahlr.), Autenried (geradezu Land-

plage), Bogen (zahlr.), Erlangen, Gräfendorf, Kötzting (spärlich), Lam (spärlich), Langenbruck (sehr zahlr.), Laufamholz (zahlr.), Mallersdorf, München (sehr zahlr., manchmal freistehende Baumnester), Straubing, Viechtach.

○ **Passer montanus** (L.), Feldsperling.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (häuf.), Amberg, Bamberg (häuf. an der Altenburg), Cham, Dillingen (nährt sich im Winter von Meldensamen), Erlangen, Herzogau, Kimmersbruck, Moos, Vilseck.

1906.

Als Br. beob.: Arnstorf (24. u. 25. XI. D.), Augsburg (zahlr.), Bamberg (sehr zahlr.), Bogen, Gräfendorf, Langenbruck (selten), Laufamholz (sehr häuf.), Mallersdorf, Viechtach.

○ **Perdix perdix** (L.), Rephuhn, Rebhuhn.

1905.

Beob.: Affaltern (häuf. Br.), Amberg (25. VIII. mehrere), Augsburg (Br. in den Lech- u. Wertachauen), Bamberg (Br.; 1 P. unmittelbar an der Stadt br.). Bruck (Auf. VII. bei Hagelwetter viele erschlagen), Burglengenfeld (3. IV. 1 P.), Erlangen (zahlr. Br.), Frauenaurach (15. VI. 1 P.), Lechhausen (Br.), Lichtenau (Br.), Moos (30. VIII. u. 13. IX. mehrere), München (10. IX. 1 Albino mit grauer Iris erl.), Premberg (4. IV. 1 P.), Riedlhütte (auf dem Strich bisweilen), Roding (29. III. 1 P.), Seiboldsricht (9. IX. 3 Ketten, 3 Ex. erl.), Sulzbach i. O. (12. IX. mehrere Ketten), Vilseck (11. IX. mehrere Ketten), Zentbechhofen (Br. in wenigen P.).

1906.

Beob.: Affaltern (zahlr. Br.), Auteuried (häuf. Br.; Ketten von 20 Ex. nicht selten), Bogen (Br.), Erlangen (häuf. Br.), Gräfendorf (Br.), Happareute (Br.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (zahlr. Br., besonders in den mit Heidekraut bewachsenen Spannerfraßflächen), Meilenberg (30. VI. N. mit 17 Eiern auf Wiese; ♀ flattert bei Berührung weg, bleibt aber 1 m davon unbeweglich auf dem Bauch liegen [Dr. P.]), Oberbeuren (Br., 27. II. Ruf des ♂; 25. VI. 1. Kette juv. ges., 30. VI. 2. Kette; 6. VII. N. mit 16 Eiern verlassen; 15. VIII. sperlingsgroße juv.; 26. VIII. 2 Ketten mit ganz kleinen juv., 1 mit halbwüchsigen; 8. IX. 2 halbwüchsige Ex.), Straubing (häuf. Br.), Sünching (Br.), Viechtach (Br.).

⟷ **Pernis apivorus** (L.), Wespenbussard.

1905.

Beob. od. erl.: Augsburg (2: II. [?], 17. u. 21. III., 17. V., 18. XII. [?] je 1 Ex.), Hetzles (14. VI. 1 P., ♀ sehr alt, ♂ juv.), Kaufbeuren (28. VII. 1 Ex.), Laufamholz (Br., P. am Horst erl., sonst nicht häuf.), Lechhausen (25. V. 1 Ex.), Lichtenstein (Br., 28. V. 1 ♀ mit Eiern), Lindau

(18. IV. ♂ ♀), München (11. V. erster, im ganzen 13 Ex. bei einem Ausstopfer), Murnau (19. VIII. bei Berggeist 1 Ex.), Neuötting (24. V. 1 Ex.), Oberbeuren (7. u. 21. V. je 1 Ex., 4. VI. 1 P.), Oberdorf (29. VIII. 1 Ex.), Obergünzburg (3. X. 1 Ex.), Raisting (25. V. 3 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Augsburg (18. X. 1 Ex.), Bamberg (Br. 2. VI. 1 Ex., Anf. VIII. 1 Ex.), Bidingen (9. VI. 1 Ex.), Eurasburg (IX. 4 Ex. beim „Auf“ erl.), Großhabersdorf (selten; X. 1 P.), Hainsbach (selt. Br., 31. V. 1 Ex.), Heinrichsthal (1. IX. 1 Ex.), Kaufbeuren (3. VI., 6. VIII. je 1 Ex.), Leinau (7. VI. 1 Ex.), München (15. IX. 1 Ex., sehr schwach, gescheckt u. unterseits fast weiß), Oberbeuren (Br., 24. V. 3 Ex., 25. VIII. u. 7. IX. je 1 Ex.), Ottobeuren (3. VI.), Partenkirchen (6. IX. 1 Ex.). Pfersee (14. IX. 1 Ex.), Röthenbach (16. VIII. 1 Ex.).

△ **Phasianus colchicus** (L.), Kupferfasan.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., nimmt mehr ab als zu), Augsburg (Br. in den Lech- u. Wertachauen), Buttenheim (Br.), Göggingen (Br.), Pfersee (Br.), Riedlhütte (12. XII. 1 ♂), Wald (16. II. 1 Ex.), Wertach (4. III. 1 Ex.)

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (19. III. mehrere balzende ♂), Bogen (nicht selten. Br.), Eggolsheim (30. X. 1 ♂), Gräfendorf (seit 2 Jahren ausgesetzt). Bei Oberbeuren wieder ganz aus dem Revier verschwunden.

⟷ **Phylloscopus bonellii** (Vieill.), Berglaubvogel.

1905.

Beob.: Oberbeuren (21. V. 1 eifrig s. ♂ am Kühberg; 2.—4. VI. tägl. 1—2 ♂ an gleicher Stelle), Tölz (14. V. 1 Ex. geh.).

1906.

Beob.: Erlangen (13.—24. V. tägl. 1 eifrig s. ♂ im Schloßgarten, dann verschwunden), Oberbeuren (12. VI. vorübergehend s.; 5. VIII. 2mal Ges. von D. D. geh.).

⟷ **Phylloscopus rufus** (Bechst.), Weidenlaubvogel.

1905.

Beob.: Affaltern (häuf. Br., 1. IV.), Andechs (Br., 29. III.), Augsburg (Br., 21. III.—29. X.), Bamberg (25. III.), Burglengenfeld (4. IV.), Diessen (8. IV.), Dillingen (18. III. Donauauen), Erlangen (Br., 11. IV.), Göggingen (Br.), Kaufbeuren (29. III.), Kitzingen (Br., 20. III.), Kohlgrub (Br.), Lindau (20. III, heuer häufiger als sonst), Moosham (25. III.), München (1. XI. noch 1 Ex.), Oberbeuren (1. IV., Anf. VI. nur vereinzelt, 2. VII. an 5 bis 6 Stellen s.: 8. X. mehrere D.; schon Mitte IX. fast ganz verschwunden), Pfarrkirchen (2. IV. 2 Ex.), Sulzbach i. O. (10. IV. 1. s. ♂).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 6. IV.—13. X.), Andechs (17. IV.), Bamberg (Br., 5. IV.), Bayreuth (Br., 25. IV. geh.), Erlangen (Br., 10. IV.), Gräfendorf (Br.), Kaufbeuren (21. III.), Kitzingen (Br. 7. IV.—18. X.), Nürnberg (Br. 28. III.), Oberbeuren (10. IV.; 16. IV. ziemlich allenthalben zu hören, weniger wie *Ph. trochilus*; 19. VII. letzter Ges., Ende VIII. sehr vereinzelt), Obersendling (M.) (2. VIII. noch Ges.), Schollbrunn (zahlr. Br., 16. IV.).

⟷ **Phylloscopus sibilator** (L.), Waldlaubvogel.

1905.

Beob.: Andechs (4. V.), Augsburg (1. V. 1 Ex.), Dillingen (1. IV.; 29. IV. 1 P.), Erlangen (Br., 13. IV.), Kitzingen (Br.), Oberbeuren (30. IV. s., 6. V. mindestens 4 P. nahe beisammen; Riederau (6. V. 1 s. Ex.).

1906.

Beob.: Andechs (30. IV. s. ♂), Gräfendorf (Br.), Kitzingen (Br., 10. V.), Oberbeuren (13. V. ca. 3 P., später noch mehr, aber nur im „Buchwald").

⟷ **Phylloscopus trochilus** (Bechst.), Fitislaubvogel.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., 16. IV.), Augsburg (1. IV.—29. VIII., Br.), Andechs (29. IV.), Bamberg (31. III. einige, dann mehr), Dillingen (Br.), Erlangen (Br., 13. IV.), Kissing (10. IV.), Kitzingen (Br., 11. IV.), München (10. VI. viele, Isarauen), Oberbeuren (29. IV. häuf. s., 2. VII. noch an verschiedenen Stellen s.), Obersendling (15. IV.), Pfersee (Br.), Pinzberg (12. VI. mehrere s. ♂), Sulzbach i. O. (10. IV. s. ♂), Tölz (14. V. bei Wackersberg 2mal geh.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 12. IV.—28. IX.), Ammerland (Ende VI. vereinzelt s.; seltener als *Ph. rufus*), Andechs (Br. 12. IV.), Bamberg (zahlr. Br., 12. IV.), Erlangen (Br., 12. IV.; heuer fast zahlreicher als *Ph. rufus*), Gräfendorf (Br.), Kitzingen (Br., 13. IV.—25. VIII.), München (13. IV. 2 ♂ geh. Aumeister), Nymphenburg (25. IV. 1 Ex.), Oberbeuren (10. IV. 1 s. ♂; 15. IV. mehr; 22. u. 29. IV. häuf.; in der 1. Juliwoche nicht mehr s.), Obersendling (1. VIII. noch Ges.), Wolfratshausen.

○ **Pica pica** (L.), Elster.

1905.

Beob.: Amberg (29. VIII.), Augsburg (Br.), Baiersdorf (12. I. 4 Ex., 12. VI. 1 Ex.), Bamberg (XI. u. XII. kommt sie bis in die Stadt), Bockhorn (Br.), Cham (21. III. 2 P. mit 2 Krähen im heftigen Streit), Forchheim (21. I. mehrere), Hammerkölbitz (1. IV.), Lechhausen (Br.), Neunburg v. W. (31. III. mehrere P.), Nürnberg (18. VII. 1 Ex.), Peißen-

berg (Sommer sehr viele, oft 30—40 Ex.), Pfersee (Br.), Pinzberg (12. VI. 1 Ex.), Roding (sehr häuf. Br.), Vilseck (Br., 7. IX. mehrere).

1906.

Beob.: Abtsberg (vereinz. Br.), Arnstorf (häuf. Br.), Augsburg (Br.), Autenried (selten), Bamberg (5. I. 1 Ex.), Bernlohe (selt. Br.), Biberbach (9. I. 4 Ex.), Bug (Br.), Erlangen (zahlr. Br.), Gaustadt (Br.), Gräfendorf (Br.), Happareute (sehr häuf. Br.), Herbertshofen (2. V. mehrere), Lam (4. III. 1 Ex.), Langenbruck (sehr häuf. Br.), Laufamholz (Br. in einigen P.), Oberbeuren (spärl. Br. i. Nachbarschaft), Roßdorf (29. I. 1 Ex.), Steigerwald (vereinz. Br.), Straubing (21. III.), Wiesenthau (20. III. 2 Ex.).

◯ **Picoides tridactylus alpinus** (Br.), Dreizehenspecht.

1905.

Frauenau: 18. XII. 1 ♂ erl. Kaufbeuren: 17. V. 1 ♀ erl. Im Bayerischen Wald nicht selten im Rachelgebiet (Blum).

⌒ **Picus viridicanus** (M. & W.), Grauspecht.

1905.

Beob.: Affaltern (heuer Br.; N. in Aspe, Schlupfloch 3,80 m über dem Boden, Tiefe der Höhle 38 cm), Dillingen (10. III. d., 29. IV.), Eggenthal (9. II. 1 Ex.), Erlangen (28. XII. 1 Ex.), Irrsee (23. XI. 1 Ex.), Kaufbeuren (18. I., 3. II. je 1 Ex.), „Oberbayern“ (5. u. 8. II. je 1 Ex. erl.), Oberbeuren (6. I., 15. u. 17. IV., 7. V. u. 4. VI. je 1 Ex.), Obertiefenbach (30. I. u. 4. II. je 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (22. V. 1 Ex., 21. XII. 1 ♀), Bamberg (selten), Diessen (XII. 1 Ex.), Erlangen (18. V. 1 ♂), Gräfendorf (Br.), Kaufbeuren (9. XII. 1 Ex.), Laufamholz (nicht häuf. Br.). Mindelheim (14. I. 1 Ex.), Oberbeuren (Frühjahr an 3—4 Stellen geh.), Schandau (15. III. 1 Ex.), Wessobrunn (17. III. 1 ♂), Wolfratshausen (Herbst 1 Ex.).

⌒ ◯ **Picus viridis** (L.), Grünspecht.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (nicht selt. Br.), Atzelricht (12. III. 1 Ex.), Augsburg (Br.), Bernried (25. VI. ♂ ♀), Burglengenfeld (4. IV.), Erlangen (Br.), Guttenberg (5. IX. 1 Ex.), Hörzhausen (28. IX. 1 Ex.). Kastl (27. VIII. mehrere), Kaufbeuren (21. I. u. 10. XII. je 1 Ex.), Moos (26. VIII. 1 Ex.), Neunburg v. W. (31. III. 1 Ex.), Oberbeuren (häuf. Br.), Obergünzburg (10. II. 1 Ex.), Premberg (4. IV. mehrere), Riedlhütte (häuf. ◯), Roding (27. III. 1 Ex. Regental), Rosenberg (12. IX. mehrere), Ungelstetten (Winter), Vilseck (Br., 7. IX. mehrere).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (heuer spärlicher), Arnstorf (IX. X.), Augs-

burg (Br., 19. V. u. 12. X. je 1 Ex.), Bamberg (sehr häuf.), Berchtesgaden (VIII. häuf. an Ahornbäumen i. d. Schönau), Bockhorn (häufig. Br.), Bug (sehr häuf.), Eggenthal (5. III. 1 Ex.), Gaustadt (12. III. 1 ♂), Gräfendorf (Br.), Irrsee (9. II. 1 Ex.), Kaufbeuren (1. V., 19. X. u. 24. XI. je 1 Ex. erh.), Kötzting (5. III. 1 Ex.), Langenbruck (○), Laufamholz (häufigster Specht; kommt im Winter mitten ins Dorf), Oberdorf (29. VI. 1 Ex.), Obergünzburg (7. II. 1 Ex.), Ödwang (29. XII. 1 Ex.), Regensburg (sehr häuf. Br.), Tussenhausen (17. I. 1 Ex.), Upfkofen (27. III. 1 Ex.), Viechtach (8. III. 1 Ex.). Wolfratshausen.

⟷ **Pisorhina scops** (L.), Zwergohreule.

Lauf: Anf. IV. 1906 1 Ex. erl.

⟷ **Pratincola rubetra** (L.), Braunkehliger Wiesenschmätzer.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., 30. IV., heuer weniger), Aibling (11. VI. 15—20 Ex.; 1 ♂ imitiert sehr gut Ges. von *Phyll. trochilus*), Andechs (Br., 7. V.), Augsburg (29. VIII. mehrfach), Baiersdorf (Br.), Bamberg (Br., nicht häuf.), Dachau (31. V. 8 Ex. im Moos), Diessen (nicht selten), Dillingen (Br., 16. IV.), Erlangen (Br., heuer weniger), Göggingen (Br.), Kaufbeuren (5. V. 1 Ex.), Kersbach (12. VI. zahlreich), Kitzingen (Br., 10. IV.), Lechhausen (26. IV. 1 ♂), Neudorf (11. V.), Oberbeuren (30. IV. ♂ ad., Anf. VI. u. VII. nicht selten, nur an gewissen Plätzen), Partenkirchen (Br., 28. VII. ausgeflogene juv., sehr häuf.), Skulbitz (10. V.). Vilseck (10. IX. 1 ♂), Wolfratshausen (4. IV. 1 ♂ angek.).

1906.

Beob.: Affaltern (selt. Br., 22. IV.), Bamberg (vereinz. Br., 23. IV.). Diessen (nicht selten; 21. IV. 1 ♂ Ammermoos), Berchtesgaden (12. VIII. 1 einz. Ex.), Dellern (häuf. Br.), Gräfendorf (Br.), Kitzingen (Br., 18. IV.), Mühlendorf (häuf. Br.), Oberbeuren (Br. an den bekannten Plätzen; 24. VI. 1 Ex. mit Futter im Schnabel: 9. IX. 1 P.), Schliersee (14. V. mehrere), Stegaurach (häuf. Br.), Waizendorf (Br.), Wolfratshausen (30. VI. wenige), Zapfendorf (zahlr., 23. IV.).

⟷ **Pratincola rubicola** (L.), Schwarzkehliger Wiesenschmätzer.

1905.

Beob.: Burglengenfeld (3. IV. 1 ♂ im Naabtal) Pfarrkirchen (16. X. 6—7 Ex. im Rotttal), Premberg (4. IV. 1 ♂).

1906.

Beob.: Bamberg (Br., 2 P.; 16. III.), Bug (Br.), Hofolding (16. III. 1 ♂ erl.), Oberndorf (Br.), Sambach (Br.), Waizendorf (Br., 2 P.).

⁀ **Pyrrhula pyrrhula europaea** (Vieill.), Gimpel, Dompfaff.

1905.

Beob.: Affaltern (d. 6. u. 10. IV.: beißt die Knospen von Pflaumen

u. Sauerkirschen ab, verschmäht die von Birnen), Augsburg (Br.), Deinshofen (27. VIII. 1 Ex.), Erlangen (Winter sehr zahlreich: Br. am Bohlenplatz u. im Schloßgarten), Erlenstegen (ganzen Winter hier), Geiersberg (22. I. 2 Ex.), Kempten (11. I. 1 Ex.), Kitzingen (20. u. 25. I., 2. 7. 10. u. 21. II., 7. 3. u. 10. XI.), Oberbeuren (12. VIII. 2 Ex.), Regensburg (I. im Dernberg-Garten), Türkheim (27. I. 1 Ex.), Ursensollen (27. VIII. 1 ♀), Zöschingen (29. IV. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Winter häuf.), Ammerland (einige während des ganzen Jahres), Augsburg (Br.), Bamberg (vereinz. Br.; von 2. XII. an zahlreich, manche Flüge nur ♀). Bernlohe (nicht selt.; 30. XII. 2 Ex.), Erlangen (Winter sehr viele), Gräfendorf (Br.). Happarente (Winter), Kaufbeuren (20. XII. 1 Ex.). Kitzingen (25. III. u. 26. XII.), Langenbruck (◯), Laufamholz (Winter in Scharen: auch Sommer da), München (I. weniger als sonst), Oberbeuren (2. 12. 24. VI.; Herbst u. Winter vereinzelt), Regensburg (D. I. u. II.), Stadelhofen (13. I. 1 Ex.).

↔✱↔ **Pyrrhula pyrrhula** (L.), Großgimpel, „Russischer Dompfaff".

Bamberg: 29.—31. XII. 1906 1 ♂ allein beob.: hielt sich nicht zu der kleineren Form.

↔⊖↔ **Rallus aquaticus** L., Wasserralle.

1905.

Beob. od. erl.: Augsburg (27. XII. 1 ♂), Dillingen (5. III., Angstschrei „Bieh"), Obergünzburg (26. III. 1 Ex.), Peißenberg (26. IX. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (Br., Winter hier; 2 Ex. vom Hund gfg.), Erlangen (Ende IX. 2 Ex.), Laufamholz (XI. 1 Ex.), Michelau (6. IX. 1 Ex.), München (29. u. 30. I. je 1 Ex., Mitte I. 1 ungemein mageres Ex., 22. II. 1 Ex.), Neunkirchen a. B. (23. IV. 1 Ex.), Oberdorf (24. X. 1 Ex.).

↔⊖↔ **Regulus ignicapillus** (Br.). Feuerköpfiges Goldhähnchen.

1905.

Beob.: Affaltern (d. 21. III. 1 ♂ ad., 26. III., 4. IV. u. 12. X.), Erlangen (24. IX. 1 ♂ ad.).

1906.

Beob.: Affaltern (1.—26. IV. einzeln od. in Paaren: 2. IX. 3 Ex.).

⌒ **Regulus regulus** (L.), Gelbköpfiges Goldhähnchen.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (häuf. Br., D. u. ◯), Amberg (VIII. zahlr.), Augsburg (recht zahlr. Br.), Boden (9. IX. viele), Böhmischbruck (20. IX. viele), Burglengenfeld (2. u. 4. IV. viele), Cham (III. wenige), Deinshof (27. VIII. viele), Erlangen (Br.), Erlenstegen (◯), Füssen (12. X. 1 Ex.), Hiltersdorf (6. IX. einzelne), Katzbach (21. III. kl. Fl.), Roding (27. u.

29. III. viele), Ursensollen (27. VIII. viele), Vilseck (IX. viele), Vohenstrauß (IX. viele).

1906.

Beob.: Affaltern (Winter zahlr.), Augsburg (häuf. Br.), Erlangen (Br.), Göggingen (Br.), Gräfendorf (Br.), Happareute (zahlr. Br.), Langenbruck (◯), Laufamholz (D. Winter), Oberbeuren (spärl.), Viechtach (9. III. mehrere).

↔✱↔ **Rissa tridactyla** (L.), Dreizehenmöve.

Königssee: 12. V. 1905 1 Ex. erl.

⟷ **Saxicola oenanthe** (L.), Steinschmätzer.

1905.

Beob.: Augsburg (29. VIII. etliche), Bindlach (13. IV.). Garmisch (13. X.), Gößweinstein (VII.), Kitzingen (Br., 15. IV.), Krottenmühl (13. IX. 1 ♀), Nannhofen (ganzen IX. sehr zahlr. auf Äckern). Pfarrkirchen (2. IV. 12—14 Ex.), Roding (10. IV. 1 Ex., 14. IV. ♂♀).

1906.

Beob.: Affaltern (16. IV. 1 ♂ d.), Erlangen (27. VIII. 1 ♀ Hauptstraße tot gef.), Heinrichsthal (6. IV. 1 P. am Steinbruch), Oberbeuren (d. 9. IX. 1 P.), Uffenheim (13. VIII. 1 Ex.).

↔⊖↔ **Serinus serinus** (L.), Girlitz.

1905.

Beob.: Augsburg (recht spärl. Br.), Dillingen (nicht Br., 14. IV. 1 s. ♂, seit Mitte V. wieder fort), Erlangen (zahlr. Br., 13. IV.). Kitzingen (Br., 10. IV.), München (b. Gießing 10. VI. s. ♂, Ende VI. 1 s. ♂ Eremitage).

1906.

Beob.: Andechs (D., 3. V. 1 P.), Bamberg (sehr zahlr. Br., 28. III.: 27. XII. 1 ermattetes Ex.), Bug (Br., 22. IV.), Erlangen (zahlr. Br., 12. IV.). Kitzingen (Br., 10. IV.—1. X.), Kötzting (6. VIII. 1 ♂). München (Br. in den oberen Isarauen), Zapfendorf (Br., 23. IV.).

⌒ **Sitta europaea caesia** Wolf., Spechtmeise, Kleiber.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., nimmt gern von Spechthöhlen Besitz), Amberg (III., recht zahlr.), Augsburg (zieml. häuf. Br.), Erlangen (zahlr. Br. u. ◯), Erlenstegen (Br.), Oberbeuren (Br.), Pinzberg (Br., 12. VI. Alte mit flüggen juv.), Zöschingen (3. III. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br.), Bamberg (häuf. Br.). Berchtesgaden (scheint häuf. in d. Schönau). Bogen (28. III. 1 Ex.). Bernlohe (sehr häuf. Br. in Eichen). Erlangen (zahlr. Br. u. ◯), Gräfendorf (Br.), Heinrichsthal (6. IV. 2 Ex.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (häuf. Br.),

München (häuf. Br.), Oberbeuren (Frühjahr an 4 Stellen: 1 P. hat sich in einer Schwarzspechthöhle anzusiedeln versucht und das Eingangsloch verengt; N. später wahrscheinl. von anderer Seite okkupiert, denn Feder von *Col. oenas* klebt am wieder erweiterten Eingang), Regensburg (häuf.), Straubing (16. III.).

↮ **Somateria mollissima** (L.) Eiderente.

1905.

Gersthofen: 27. XI. 1 ♂ juv. erl. Schäftlarn: 2. XI. 1 ♀ juv. halbverhungert in den Isarauen gfg. (Coll. Parrot).

1906.

Erding: 29. IX. 1 ♀ erl.

⟷ **Spatula clypeata** (L.), Löffelente.

1905.

Erl.: Burgtreswitz (3. IV. 1 ♂ ad.), Fronberg (VII. 1 Ex.), Höchstadt a. A. (Herbst ♂ ♀), Roggenburg (23. III. 1 ♂ ad.).

1906.

Neunkirchen a. B.: 27. III. 8 Ex. ges., davon 2 erl.

↮ **Stercorarius cepphus** (Brünn.), Kleine Raubmöve.

(*Stercorarius longicaudus* Vieill.)

Arnstorf: 18. IX. 1906 1 ♀ juv. erl., das sich schon einige Tage vorher in der Gegend umhergetrieben hatte; nachdem es von Arbeitern mit Steinen beworfen worden, wurde es sehr scheu.

↮ **Stercorarius pomarinus** (Temm.), Spatelraubmöve.

(*Stercorarius pomatorhinus* Vieill.)

Ismaning (M.): 24. IX. 1906 1 juv. erl.

↮ **Stercorarius skua** (Brünn.), Große Raubmöve.

Großritingen: 28. IX. 1905 1 Ex. erl.

⟷ **Sterna hirundo** (L.), Flußseeschwalbe.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (5. V. 2 Ex., 12. V. 3 Ex., 12. VI. u. 1. VII. je 1 Ex.). Augsburg (10. IV. am Lech), Herrsching (12. VIII. 1 Ex.), Kissing (23. VI. ca. 15 P. br., schon flügge juv.), München 25. X. 1 Ex.), St. Alban (7. X. 1 Ex.), Siebenbrunn (in dieser Kolonie 26. VI. kl. juv. u. bebrütete Eier; auch ein Sparei). Starnberg (28. V. 2 Ex.), Tölz (14. V. 1 P. Isar), Unterbergen (10. VII. Kolonie auf Kiesbank: juv. in verschiedener Größe), Utting (21. V. 1 P., 12. VIII. 1 Ex.), Wolfratshausen (21. IV. mehrere, davon 1 Ex. erl.).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (5. VI. 1 P., 12.—16. VII. 1 Ex.), Ammerland (29. VI. 7 Ex.), Augsburg (zahlr. Br. auf den Lechkiesbänken [vgl. Bd. VI p. 128 ff.]), Kaufbeuren (21. VII. 1 Ex.), Starnberg (23. VI. mehrere), Stegen (12. V. mehrfach an der Amper u. am See), Utting (7. VII. 6 Ex.).

⟷ **Sterna nilotica** (Hasselqu.), Lachseeschwalbe.

1905.

Starnberg: 5. VIII. 1 Ex. unter den Flußseeschwalben am See, Unterbergen: Kolonie auf Lechkiesbank: 10. VII. ca. 70 P.; größter Teil der juv. schon abgeflogen.

1906.

Augsburg: Nachdem im Mai Hochwasser die Brutstelle am Lochbach zerstört, Ansiedelung im Juni an der Moosquelle u. bei Siebenbrunn (vgl. Bd. VI p. 130 ff.). Auch hier sowie in der beim Bahnhof Kissing angelegten Kolonie zerstörte das Hochwasser alles; die Eier waren fast reif. Im August auf den Feldern um Kissing sehr häuf.). Landsberg a. L.: 29. VII. ♂ ♀ erl. (Coll. Parrot).

○ **Strix flammea** (L.), Schleiereule.

1905.

Erl.: Baldersheim (9. III. 1 Ex.), Ingolstadt (Anf. II. 1 Ex.), Ismaning (M.) (22. XII. 1 Ex. mit fast weißer Unterseite), Lengdorf (7. I. 1 Ex. mit fast weißer Unterseite), München (Anf. II. 1 Ex.; 10. IV. 1 Ex.), Wertshausen (27. XI. 1 Ex.).

1906.

Erl.: Altendorf (5. II. 1 Ex.), Berg am Laim (M.) (2. I. 2 Ex.; Br.), Burgebrach (31. I. 1 Ex.), Erching (27. II. 1 Ex., 16. XII. 1 Ex., 18. XII. 1 ♂), Erding (3. IV. 2 Ex. mit fast weißer Unterseite), Frensdorf (16. V. 1 Ex.), Gaustadt (30. I. 1 Ex.), Langenbruck (einzeln), Memmingen (14. IX. 1 Ex.), Neufahrn (27. II. 1 Ex.), Riem (M.) (23. XII. 1 Ex.), Scheßlitz (23. IV. 1 Ex.).

←⊖→ **Sturnus vulgaris** (L.), Star.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (sehr häuf. Br., 21. II.), Aha, Altmannshof, Amberg (häuf.), Ammerland (26. II.), Andechs (27. II.), Arnstorf, Augsburg (24. II.), Autenried (25. II.), Babenhausen (10. II.), Bachhausen (15. II.), Bamberg (18. II.), Bayreuth (8. II.), Berg (9. II. 8 St. bis 12. II., dann bis 1. III. verschwunden), Bischwind (3. III.), Bodenwöhr, Burglengenfeld, Cham, Diessen, Dillingen (23. II.—25. X.), Eixendorf, Eltersdorf, Emsing (25. II.). Erlangen (19. II.—11. X.), Erlenstegen (17. II.), Etzelwang, Etzenricht (29. I.), Finningen (Anf. III.), Frauenaurach, Freihöls, Geisenfeld (25. II.—30. X.), Gersthofen, Geslau (19. II.), Göggingen, Happareute (26. II.), Hartmannshof, Henfenfeld, Hersbruck, Herzogen-

aurach (zahlr.), Hiltersdorf, Ingolstadt (9. III.), Irrenlohe, Kaufbeuren (24. II.), Kemnat (1.—10. II.), Kimmersbruck, Kitzingen (10. II.), Kohlgrub, Lambach (14. III.). Lauf, Laufamholz (28. II.), Lautrach (25. II. bis 6. X.), Lindau (3. III.), Mögeldorf, Moos, Mühlthal, München (26. X.), Münsing (4. II.), Münster (19. II.), Neubäu, Neunburg v. W., Neunkirchen b. S., Neustetten (10. II.), Nürnberg, Oberbeuren (28. II.—26. X.), Oberhaunstadt (1. III.). Ottenhofen (24. II.). Ottensoos, Pfersee, Pinzberg, Reichenau (1. III.), Regensburg (15. II.), Riedlhütte (5. III.), Roding (18. II.), Röthenbach. Rosenberg, Roßstall. Rothenburg o. T., Rottenstein (1. III.. hat zugenommen), Sandizell (23. II.), Schäftlarn (2. III.), Schwabach (25. II.), Schwandorf, Schwarzenfeld, Schupf (28. II.), Staffelstein (21. I.), Trisching. Ungelstetten (22. II.), Unterebersbach (25. II.), Unterpeißenberg (19. II.—26. X.), Vach, Vilsbiburg (27. II.), Vilseck, Vohenstrauß, Vorbach (8. II.), Wackersberg (15. III.). Waldmünchen, Weichering (24. II.). Weiler (24. II.). Wellheim (20. II.), Wernberg, Wolfratshausen (28. II.—27. X.), Zöschingen. — Als D. beob.: Amberg (23. VIII.—14. IX. gr. Flüge auf den Feldern), Augsburg (29. VIII. größere Fl.), Autenried (20. IX.—24. X.). Bamberg (24. X. bis Auf. XI.), Diepolz (17. X. Scharen), Diessen (7. X.), Nannhofen (22. X. gr. Scharen), Schliersee (VII. gr. Flüge). Tegernsee (1.—9. IX. gr. Flüge), Weßling (12. u. 26. VIII.), Zwiesler-Waldhaus (18. III. Scharen).

1096.

Als Br. beob.: Affaltern (22. II.), Almoshof (17. I.). Alsmoos (21. II. bis 18. X.), Ammerland (27. II.), Andechs (20. II.), Arnstorf (12. II.), Autenried (27. II.—18. X.). Bachhausen (27. II. bis Auf. XI.), Bamberg (20. II.), Bernlohe (17. II.), Bischwind (19. II.—20. XI.), Bockhorn (28. II.—1. XI.). Bogen, Eckersdorf (5. III.), Erching (25. II.), Erlangen (15. II.), Erlenstegen (16. II.), Finningen (22. II., 28. II. 20—30 St.), Fleckl (21. X.), Forchheim (Winter erfroren 100e), Förtschendorf (1. III.), Geiselhöring. Geisenfeld (27. II.—28. X.), Großhabersdorf (18. II.). Guttenberg (21. II.), Hainsbach (6. III.), Happareute (22. II.), Heinrichsthal (2. II., einzelne überwintern), Heroldsberg, Hersbruck (15. II.), Ingolstadt (28. II.), Kalchreuth, Keehbergreuten (21. II. bis Ende X.). Kemnat (25. II.), Kitzingen (9. II.). Kötzting. Lam, Landshut, Langenbruck (25. II.), Laufamholz (26. II.). Lautrach (27. II.), Lederhub (21. II.—22. X.), Lichtenstein (23. II.), Mallersdorf. München, Neubäu, Neufahrn, Neumarkt i. O. (27. I.), Nürnberg (4. I.), Oberau (22. II. 4 St. bl., 25. II. 2 St. bl.), Oberbeuren (26. II., Ende V. überall ausgeflog. Junge: 5. VI. wieder bauend; frisches Ei am Erdboden gef.: 8. VII. ausgeflogene Junge auf dem Hof gefüttert). Ottenhofen (20. II.), Pfeffenhausen (27. II.—30. X.), Regensburg (20. II.). Schliersee (25. II. bis Mitte X.), Steinach a. S. (5. II.), Straubing, Sulzbürg (28. II.). Taufkirchen (25. II.), Thurn (22. II.), Unterebersbach (24. II.), Vestenberg (23. II.), Viechtach, Wemding (27. II. bis 20. X.), Wellheim (25. II.—25. XII.), Winkelhof (27. II.), Wolfratshausen (27. II.), Würgau (27. II.), Zentbechhofen (1. III.). — Als D. beob.: Kalchreuth (Herbst zu vielen 1000 im Schilf des Kreuzweihers),

Kempten (14. IX. gr. Scharen bei der Kaserne), Laufamholz (Frühjahr ca. 4000 Ex. an der Pegnitz), Meitingen (4. X. gr. Zug von *N.* nach *S.* zwischen hier u. Thierhaupten), Oberbeuren (1. III. ca. 300 Ex. von *W.* nach *O.*), Weilheim (9. IX. kleine Flüge).

↮ **Surnia ulula** (L.), Sperbereule.

Hetzles: Mitte III. 1905 1 Ex. erl. (Coll. Gengler). Hof i. B.: Mitte III. 1906 1 Ex. erl.

⟷ **Sylvia atricapilla** (L.), Schwarzplättchen.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., 11. IV.), Amberg (25. VII. mehrere), Andechs (Br., 29. IV.), Augsburg (Br., 2. IV.), Bamberg (häuf. Br.), Diessen (29. IV. s. ♂), Dillingen (Br., 13. IV.), Erlangen (Br., 17. IV.), Freihöls (15. IX. viele ♂ ♀ im Forst), Ingolstadt (Br., 11. IV.), Kaufbeuren (29. IV. u. 1. V. je 1 Ex.), Kitzingen (Br., 13. IV.), Lindau (Br., 17. IV.; zahlreicher als sonst), München (10. VI. mehrere Isarauen: Gesangsstümper), Oberbeuren (Br., 30. IV.), Obersendling (Br.), Roding (Br.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 6. IV.), Ammerland (Br.), Andechs (Br., 30. IV.), Bamberg (Br., 13. IV.), Erlangen (Br., 21. IV.), Gräfendorf (Br.), Großhabersdorf (häuf. Br.), Guttenberg (Br., 17. IV.), Ingolstadt (Br., 18. IV.), Kaufbeuren (Br., 23. IV.), Kitzingen (Br., 12.IV.—17. IX.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Neumarkt i. O. (Br., 16. IV.), Nymphenburg (29. IV. 1 ♂), Oberbeuren (mäß. häuf. Br.), Obersendling (Br.), Regensburg (häuf.), Schollbrunn (zahlr. Br., 19. IV.), Sulzbach i. O. (Br.).

⟷ **Sylvia curruca** (L.), Zaungrasmücke.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (28. IV.), Augsburg (21. IV.), Baiersdorf, Bamberg (häuf.), Dillingen (24.—27. IV.), Erlangen (zahlr.), Etzenricht (23. III.[?]), Herrsching, Ingolstadt (15. IV.), Kaufbeuren, Kitzingen (20. IV.), Kohlgrub, Oberbeuren (30. IV.), Obersendling (M.), Roding, Utting.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (29. IV.) Bamberg (häuf., 16. IV.), Bodenbach (5. IV.), Erlangen (23. IV.), Gräfendorf, Guttenberg (16. IV.), Ingolstadt (16. IV.), Kaufbeuren (2. V.), Kitzingen (11. IV.—29. IX.), Kohlgrub, Leimershof, Meilenberg, Oberbeuren (zahlr., 22. IV.), Zapfendorf.

↮ **Sylvia nisoria** (L.), Sperbergrasmücke.

Roding: Einmal im Frühjahr als D. beob.

⟷ **Sylvia simplex** (Lath.), Gartengrasmücke.

1905.

Bls Br. beob.: Affaltern (zieml. spärl. im Wald), Andechs (11. V.), Augsburg (5. V.), Bamberg (häuf.), Dillingen (4. V.), Erlangen (spärlich), Göggingen, Ingolstadt, Kaufbeuren (12. V.), Kohlgrub, München (viele Isarauen), Oberbeuren (zahlr.), Obersendling, Pfersee, Pinzberg (am Waldrand), Roding, Schliersee (21. IX.), Tölz (1 ♂ mit Nachtigallentour), Wolfratshausen, Zöschingen (11. V.).

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (14. V.), Ammerland (nicht selt.), Bamberg (8. V.), Bockhorn (zieml. häuf., 1. V.), Bug (2. V.), Burgebrach, Erlangen (spärlich), Frensdorf, Großhabersdorf (regelmäßig, doch vereinzelt), Gräfendorf, Kaufbeuren, (6. V.), Langenbruck (1 P.), München (heuer weniger), Neumarkt i. O., Oberbeuren (häuf.), Obersendling, Riederau, Schliersee (9. V.), Vorra, Zentbechhofen.

⟷ **Sylvia sylvia** (L.), Dorngrasmücke.

1905.

Als Br. beob.: Affaltern (nicht zahlr., 28. IV.), Arnstorf, Bamberg (stellenweise häufigste Art der Umgebung), Diessen (29. IV.), Etzenricht (23. IV.), Dillingen (28. IV.), Erlangen, Oberbeuren (21. V.), Riederau (6. V.), Roding.

1906.

Als Br. beob.: Affaltern (22. IV., zahlr. D.), Bamberg (sehr zahlr., 19. IV.), Erlangen (23. IV.), Ingolstadt (25. IV.), Kitzingen (20. IV.), Oberbeuren (spärlich), Obersendling, Riederau, Schollbrunn (zahlr., 23. IV.).

○ **Syrnium aluco** (L.), Waldkauz.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., geht zurück), Dillingen (häuf.), Faulenbach (23. IV. 1 Ex.), Huttenwang (5. I. 1 Ex.), Immenstadt (15. V. 1 Ex.), Kaufbeuren (20. I., 4. II. je 1 Ex.), Lindenberg (5. XI. 1 Ex.), Mindelheim (16. XI. 1 Ex.), Münster (Br. in einem Kistchen am Dachboden des Schulhauses; 28. III. 1 Ei, 28. IV. 2 juv., 31. V. 1 juv. abgefl.; da kein Mäusejahr, wurden die juv. mit Staren, jungen Tauben etc. gefüttert; auch Fischschuppen im N.), Oberbeuren (zieml. häuf. Br.), Obergermaringen (21. II. 1 Ex.), Ollazried (27. I. 1 Ex.), Wertach (13. I. 1 Ex.), Zentbechhofen (Br., 18. II. mehrere).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br.), Augsburg (sehr häuf.), Bamberg (Br.) Erlangen (9. I., 17. IV. je 1 Ex.), Gräfendorf (Br.), Heinrichsthal (22. II. 1 Ex.), Immenstadt (1 ♀ mit einer Forelle im Magen), Johannishof (21. V., 3. VI. je 1 Ex.), Kaufbeuren (12. II., 17. II. 1 Ex.), Laufamholz (nicht selt. Br.), Lauterbrunn (Br. im Taubenschlag), Lohndorf (29. III. 1 ♂), Memmingen (29. IX. 1 Ex.), Mindelheim (5. IV. 1 Ex.), Münster (Br. am gleichen Platz; 26. III. 4 Eier; 26. IV. 4 pull.; 5. V. nur 3 juv., 2. VI.

abgeflogen), Muttershofen (21. VIII. 1 Ex.), Oberbeuren (nicht mehr so häuf.), Obergünzburg (10. IV. 1 Ex.), Rentweinsdorf (4. XI. 1 Ex.), Staffelbach (11. XII. 1 Ex.).

○ Tetrao tetrix (L.), Birkhuhn.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (selten. Irrgast: 25. X. 1 ♂), Augsburg (10. IV. 1 ♀), Bamberg, Bodenwöhr (nicht selt. Br.), Cham (17. III. mehrere), Dillingen, Engratsried (23. IV. 1 ♂), Erlangen (häuf. Br.), Freihöls (13. III. viele), Friedberg (27. X. 8 Ex. Stätzlinger Moos), Germaringen (2. IV. 1 ♂), Göggingen (16. IV. 1 ♀), Kaufbeuren (20. I. 1 ♂ juv.), Oberbeuren (8. I. 20 Ex., 1 ♂ balzt: 19. III. 32 ♀ auf einer Waldwiese: von Mitte IV. an regelmäßig balzend; 7. V. balzt ♂, umtanzt ein herbeigeflogenes ♀ u. tritt es nach längerer Zeit; 4. VIII. 1 schlecht flieg. juv.; X. öfter Flüge von 20—25 Ex.), Oberdorf (30. III. 1 ♂), Peißenberg (sehr viele), Ricklingen (Br. in der Bertenau), Riedlhütte (10 ♂ u. viele ♀ da), Roding (zahlr. Br.; 10. III. balzend), Rudratshofen (14. IV. 1 ♂), Stötten (22. IV. 1 ♂), Sulzbach i. O. (10. IV. ein geflügeltes ♂ lebend zum Kauf angeboten), Vilseck (IV. 18 ♂ balzend).

1906.

Beob. od. erl.: Ammerland (20. X. 1 ♂ unter den Fasanen), Bamberg (14. XI. 1 ♂, 21. u. 23. XI. je 1 Ex.), Buttenheim (Br. u. ○), Erlangen (Br., 29. IV. 2 ♂ ad.), Gräfendorf (Br.), Grünwalder Park (8. IV. 1 ♂; zahlr., seit die Wildschweine abgeschossen, die die meisten Nester zerstört), Günzburg (15 Ex. Ried), Heinrichsthal (12. II. 1 ♂: 6. IV. 1 ♂ balzend), Höchstadt a. A. (16. IV. 1 ♂), Laufamholz (Br.; früher ca. 40 ♂ balzend, jetzt nur 2—3, da die Fraßstellen wieder beforstet werden; Winter zahlr. da), Leinershof (Br. u. ○), Marktleugast (17. I. 1 ♂), Oberbeuren (18. II. Fl. v. c. 20 Ex., 31. III. 19 Ex.: 1. Märzwoche etwas balzend, erst von 29. IV. an flott balzend: 23. V. N. mit 9 frischen, wenig gefleckten Eiern auf einem wilden Schlag: ♀ sitzt sehr fest: nachdem 1 Ei genommen, verläßt es das N. für immer; 7. IX. 4 juv. sehr festliegend; 21. VII. 1 ♀ ad. mit 3 ♂ juv. u. 4 ♀ juv.; X. u. XI. Flüge v. 20—35 St.; 3. XI. 2 ♂ balzend; 23. XI. Fl. 16 ♀ u. 1 ♂), Pegnitz (13. I. 1 ♂), Schlüsselfeld (23. XI.), Viechtach (27. III. 1 ♂), Waizendorf (27. III. 1 ♂).

Tetrao tetrix × urogallus, Rackelhuhn.

1905.

Erl.: Hof (26. XI. 1 ♂), Regensburg (Ende IV. 1 ♂), Roding (Frühjahr 1903 1 ♂ mit Birkhahntypus: wenige Tage danach ebenda ein zweites); außerdem im September 1 Ex. unbekannter Herkunft.

1906.

Erl.: Hohenkirchen (16. XI. 1 ♂): außerdem unbekannt woher V. u. XII. je 1 Ex.

○ **Tetrao urogallus** (L.), Auerhuhn.

1905.

Beob. od. erl.: Bamberg, Biesenhofen (11. IV. 1 ♂), Bodenwöhr (Br.), Dettenschwang (29. IV. 1 ♂ jun.: hat abends zieml. lang u. lebhaft gebalzt), Diessen (2. VIII. 1 ♂ zw. Hübschenried u. Riederau), Erlangen (16. IV. 1 ♂), Freihöls (nicht selten Br.), Fürth (25. IV. 1 ♂ bei Brunn). Neubäu (Br.), Oberbeuren (II. u. III. 1 ♂ balzend: 4. u. 7. VI. je 1 ♀, 3. IX. einzelne ♀♀ beob.: 29. X. 1 ♂ ca. 3jährig erl.), Raisting (Mitte IV. 1 ♂), Regensburg (7. V. 1 ♀ lebend in der Stadt gfg.), Riedlhütte (Br., oft noch im VII. balzend), Roding (ca. 3 Balzplätze), Waldmünchen (zieml. häuf. Br.), Wunsiedel (4. V. 1 ♂ jun.).

1906.

Beob. od. erl.: Dettenschwang (Balz heuer flau: 6. V. N. mit Eiern gef.), Gräfendorf (Br.), Grünwalder Forst (20. XI. 1 ♂). Hohengüßbach (1 ♂ ad.), Kaufbeuren, Laufamholz (ist im Abnehmen: Winter 1 ♂ 2 ♀ in Abt. Hirschenkopf, Sommer balzt ♂ 1400 m davon entfernt), Ludwag (29. XII.), Muggendorf (15. IV. 1 ♂), Oberbeuren (Anf. V. längere Zeit 1 ♀ unter *T. tetrix*-♀, auch XI. wieder, sehr wenig scheu: Rev. Kohlstatt 24. V. 1 ♂; später ebenda 2 ♂; 30. VI. 1 ♂), Oberhaid (20. IX. 1 ♀, 21. XI. 1 Ex.), Pfronten (15. V.), Rothensand (1. I. 1 Ex.), Sassanfarth (6. XI.), Scheinfeld (17. X.), Schlüsselfeld (2. XI.). Schwürbitz (30. X.), Starnberg (24. XII.), Steingaden (17. V.), Viechtach (nicht selt. Br.), Wegscheidel (6. V.). Zeil a. Main (2. XI.).

↔⊖ **Tinnunculus tinnunculus** (L.), Turmfalke.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., 1 P.), Augsburg (ganzen Winter in der Stadt; 29. VIII. sehr viele), Blanhofen (8. VI.), Dillingen (29. X. 1 Paar Mäuse jagend), Erlangen (6. I. 1 ♀), Kaufbeuren (9. V.), Kitzingen (Br. 8. III.: 14. XII.), Kohlgrub (Br.), Lichtenstein (4. I. 1 Ex.: in Abnahme), Lindau (2. V. ♂ ♀ am Horst), Lindenberg (6. V.), München (nicht selten überwinternd), Oberbeuren (vereinz. Br.), Oberdorf (12. u. 26. IX.), Oberkamlach (17. V.). — Sonst. Beob.: 26. VI. 1 pull. erh., das sich sehr schnell ausfiedert, sehr zahm wird, auf der Hand sitzt, im Wassernapf des Hühnerhundes badet u. das Freßgeschirr untersucht: spielt gern mit Papierkneueln, auf die es halb hüpfend, halb fliegend stößt. (Dr. P.)

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (1 P. Br.), Arnstorf (23. IV. 2 Ex.), Augsburg (häuf. Br.), Baisweil (24. VI.), Bamberg (4. IX., 27. XI., 27. u. 28. XII.), Eltstätten (28. IV.). Erlangen (24. V. 1 ♂ ad.), Füssen (19. VII.), Gräfendorf (Br.), Hainberg (25. IX. 2 Ex.), Hainsbach (19. XII. 1 Ex.), Hanzenstein (26. I. 1 Ex.), Kaufbeuren (14. VII., 29. XII.), Kitzingen (Br., überwinternd), Kleinaitingen (9. II. 6 Ex., 23. II. 4 Ex.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (häuf. Br.), München (zahlr., weil

Mäusejahr), Oberbeuren (bis 13. X. 8--10 St.), Oberdorf (30. VIII.), Remshart (25. IV. 3 Ex.), Wolfratshausen (einzeln stets hier).

Tinnunculus vespertinus (L.), Rotfußfalke.

1905.

Erl.: Ammersee (15. VI. 1 Ex.), Hofolding (9. V. 1 ♀), Igling (5. V. 1 ♂ juv. teilweise mausernd), Raisting (12. VI. 1 ♂).

↚↛ **Totanus fuscus** (L.), Dunkelfarbiger Wasserläufer.

1905.

Erl.: Geltendorf (IX. 1 Ex.), München (12. IX. 1 Ex.), Murnau (26. IX. 1 Ex.).

↚↛ **Totanus glareola** (L.), Bruchwasserläufer.

1905.

Erl.: Wolfratshausen (9. VII. 2 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (20. VII. 5 Ex.. 2 erl., 2. VIII. 25—30 u. 50 Ex., 5. VIII. 10 Ex.), Kohlstorf (20. VIII. 6 Ex., 2 erl.).

↚↛ **Totanus littoreus** (L.), Hellfarbiger Wasserläufer.

1906.

Beob. od. erl.: Bamberg (27. X. 1 Ex.). Bug (3. IX. 1 ♂ juv.), Kitzingen (18. IV.), Memmingen (13. IX. 1 Ex.), Neufahrn (X. 1 Ex.).

⟷ **Totanus ochropus** (L.), Punktierter oder Wald-Wasserläufer.

1905.

Beob. od. erl.: München (2. IX. 1 juv.), Pfarrkirchen (2. IV. 1 Ex. an der Rott), Schwaben (17. II. 1 Ex.).

1906.

Beob. od. erl.: Ammerland (1. VII.), Neunkirchen a. B. (22. IV. gr. Fl., 1 ♂, 2 ♀ erl.).

⟷ **Totanus totanus** (L.), Gambettwasserläufer, Rotschenkel.

1905.

Beob.: Ammerland (31. III. 4 Ex.), Augsburg (Br., 8. V. stark bebr. Eier; 19. VI. stark bebr. Eier gef.). Herrsching (7. VII. 14 Ex.), Puchheim (13. XI. ca. 20 Ex. auf freiem Felde).

1906.

Beob. od. erl.: Arnstorf (25. III. 2 Ex.). Augsburg (vgl. Bd. VI. p. 128 ff.). Ilmendorf (15. IV. 1 Ex.).

↔ **Tringa alpina** L., Alpenstrandläufer.

München: 26. IX. 1905 1 Ex. Umgegend erl. Diessen: Spätsommer 1906 5—6 Ex. erl. (Staatssammlung).

↔ **Tringa minuta** Leisl., Zwergstrandläufer.

Lichtenstein: Herbst 1905 1 Ex. erl. Diessen: Sommer 1906 3 Ex. erl. (Staatssammlung).

⟷ **Tringoides hypoleucus** (L.), Flußuferläufer.

1905.

Beob.: Bug (Br.), Dillingen (5.—9. IV.), Kohlgrub (20. VIII. 1 Ex.), Kreuth (nicht selt. Weißach: 8. IX. 2mal geh.), München (28. VII. abends Isarlust geh.).

1906.

Beob. od. erl.: Bamberg (Br. an der Gabelung von Kanal u. Regnitz). Bruckmühl (30. VII. 1 Ex.), Bug (Br., 23. IV. ♂ ♀), Dachau (19. IV. 1 Ex.), Kempten (23. VIII. 1 Ex.), Kohlstorf (2. VIII. 3 Ex.), München (22. VIII. abends 10 h. Ludwigshöhe geh.).

⌄ ○ **Troglodytes troglodytes** (L.), Zaunkönig.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., vermindert sich), Augsburg (Br., nimmt ab), Dillingen (Br., 25. XII. s. ♂), Erlangen (Br. u. ○), Kaufbeuren (23. XI. 1 Ex.), Mittenwald (28. VII. verlassenes N. in der Leutaschklamm), Pfersee (Br.), Regensburg (20. VII.), Riedlhütte (häuf. ○), Zwiesler-Waldhaus (23. III. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br.), Augsburg (Br., nimmt ab), Bamberg (sehr häuf. Br.), Berchtesgaden (15. VIII. Familie), Bernlohe (zahlr. ○), Bug (häuf. Br.), Erlangen (Br.), Fürth (Br.), (Berchtesgaden Gotzenalpe 18. VIII. bis 1700 m), Gräfendorf (Br.), Heinrichsthal (zahlr. ○), Kötzting (5. III. 1 P.), Langenbruck (zieml. häuf. Br.), Laufamholz (zahlr. ○), Münster (I. u. II. 1 P.), Straubing (22. III. 1 P.), Waldhaus (zahlr. Br., Winter selten, von Ende III. an zahlr.).

↔ **Turdus iliacus** (L.), Rotdrossel, Weindrossel.

1905.

Beob.: Augsburg (11. III. 15 Ex., 21. III. einige Lechauen, 8. IV. 2 Ex., 9. IV. ♂ s., 17. X. mehrere, 3. XI. 2 Ex.), Andechs (3. XI. einige), Ingolstadt (I. 1 Ex. unter *T. pilaris*), Lichtenstein (27. III. 300—400 Ex. mit starkem Gezwitscher).

1906.

Beob.: Arber (6. VIII. mehrfach), Bamberg (7. IV. kl. Fl.; 13. IV. 1 ♂), Kaufbeuren (erh. 18. u. 23. II., 24. III. verhungerte Ex.: 4. IV.), Miesbach (23. III. 1 Ex. verhungert).

○ ⟷ **Turdus merula** L., Amsel, Schwarzdrossel.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., wenige P. im Wald), Amberg (zahlr. Br.), Augsburg (zahlr. Br.), Bayreuth (Br., 5. II. 1 ♂), Diessen (18. I. 1 ♂), Erlangen (sehr zahlr. Br.), Erlenstegen (Br., 24. II. 1 ♂). Göggingen (Br.), Kaufbeuren (16. I. 1 Ex.), Kemnat (Br.), Kohlgrub (Br.), Lautrach (D. 11. III. u. 8. X.), München (29. I. s. ♂; 25. II. 1 ♂ balzt, sich verneigend u. den Schwanz spreizend, 6—7 ♂ kommen angeflogen u. machen starken Lärm), Oberbeuren (nicht selt. Br., die meisten ziehen im Winter weg), Peißenberg, Regensburg (Br., 6. II. 1 s. ♂), Riedlhütte (häuf. Br., überwintert nicht), Zwiesler-Waldhaus (14. III. 1 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (Br., 3. III.; tut Schaden an kleinen Pflaumen, süßen Ebereschen u. Cornelkirschen), Augsburg (zahlr. Br.), Autenried (5. III. 1 Ex.), Bamberg (sehr häuf. Br., 1 ♀ tötete juv. von *Apus*, *Hypolais* u. *Passer*), Bernlohe (Br., überwintert), Bütthard (13. IX. 10—15 Ex. D.), Diessen (nicht selten; 22. XII. 1 ♂ ad. mit schwarzem Schnabel), Erlangen (zahlr. Br.), Gräfendorf (Br.), Hersbruck (○ in d. Stadtgärten), Ingolstadt (Br., 19. II. 1 ♂), Kötzting (Br., 3. III.), Landshut (Br.), Langenbruck (zieml. häuf. Br., einzeln überwinternd), München, Nürnberg (äuß. zahlr. Br., 27. II. 1 s. ♂), Oberbeuren (6. I. 1 ♂ ad., die meisten im Winter weggezogen), Regensburg (zahlr. Br., 20. II. Ges.), Schönau (VIII. viele juv., Garten u. Wald häuf.), Straubing (Br.), Streitberg (Br.), Valepp (sehr selt. Br., 7. III.).

⟷ **Turdus musicus** L., Singdrossel, Weißdrossel.

1905.

Beob.: Affaltern (Br., nimmt ab), Andechs (Br., 12. III.), Augsburg (Br., 13. III.), Bamberg (zahlr. Br., 13. III.), Burglengenfeld (Br.), Dillingen (Br., 10. III.), Erlangen (Br., 19. III.), Guttenberg (Br., 4. III.), Kaufbeuren (20. III. 3 Ex., 11. u. 14. IV. je 1 Ex.), Kitzingen (Br., 13. III.), Laufamholz (Br., 10. III.), Lindau (12. III. 1 Ex., 20. III. viele), München (14. III. 1 ♂; 10. VI. viele Isarauen), Oberbeuren (zieml. häuf. Br., 12. III.; 1 ♂ ahmt *Coturnix*, *Lullula* u. *Parus major* nach; 1. X. 16 Ex. d., 29. X. einige), Obersendling (Br., 2. V. juv.), Ottenhofen (15. III. 1 s.), Pinzberg (Br.), Regensburg (Br., 11. III.), Reichenau (Br., 10. III.), Roding (29. III. 1 s. ♂), Ungelstetten (Br., 16., II.), Unterpeißenberg (10. X. 1 Ex. dem Sperber abgejagt), Vorbach (6. II.), Zöschingen (28. II. 8 Ex. d.).

1906.

Beob.: Affaltern (häuf. Br., 6. III.), Altenkundstadt (17. III.), Ammerland (1. III.; 30. VI. s. ♂), Andechs (6. III. s. ♂), Augsburg (Br., 13. III.: Ende IV. viele verhungert), Bamberg (Br. in einzelnen Paaren in Gärten u. Wald; 11. III.), Berchtesgaden (17. VIII. 1 juv.), Bischofswiesen (Br., 7. III.), Erlangen (Br.), Euerdorf (Br., 8. III.), Gräfendorf (Br.), Hainsbach (Br., 8. III.), Heinrichsthal (9. III. 1 Ex.), Kaufbeuren (18. II.,

24. u. 25. III.), Kitzingen (Br., 18. III.), Langenbruck (Br., 6. III.), München (Br., Ende III. viele verhungert), Neuwittelsbach (Br. in Hausgärten), Nürnberg (Br. in Gärten u. im Reichswald, 28. III.), Oberbeuren (19. III. 1 Ex., Ende III. sehr viele, wohl auch s. D., 8. IV. ca. 40 Ex. d.), Obersendling (Br., 7. III.), Regensburg (Br., 4—5 P. in der Stadt; 7. III.), Waldhaus (Br., 18. III.), Winkelhof (Br., 28. II.).

↔✳↔ ↔⊖↔ **Turdus pilaris** L., Wachholderdrossel.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br. in 2 kl. Kolonien: häuf. D. I. u. XII.), Augsburg (Br. in Lech- u. Wertachauen; 29. VIII. häuf.; X. D.), Bamberg (Br. Hauptsmoorwald), Burglengenfeld (3. u. 4. IV. s. ♂♂), Diessen (9. IX. u. 19. XI. einige), Dillingen (noch im Mai hier), Ebersbach (24. III.), Eixendorf (31. III. s. ♂♂), Erlangen (22. I. 25 Ex., 14. II. 20 Ex. 25. IV. 1 s. ♂), Geiersberg 22. I.), Gögingen (Br.), Haart (23. IV. 20 Ex., 21. V. geh.), Hammerkölbitz (31. III. 1 P.), Haslach (21. II.). Herzogau (23. III. s. ♂♂), Horgau (Br., 21. VII.), Ingolstadt (I. D. Glacis), Inningen (Br.), Kohlgrub (zahlr. Br.). Lauingen (noch im Mai da). Lechhausen (10. I. 53 Ex.), Neunburg v. W. (31. III. viele). Oberbeuren (18. I. einzelne, 9. IV. 1 Ex., 2. VI. 1 P. Br.. 17. XII. 30 Ex. Windach). Oberdorf (25. IX.), Roding (häuf. Br., auch Winter; 27. III. s. ♂♂ Regental), Zentbechhofen (◯).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (nur D. I. III. IV. XI. XII.), Altenaich (8. VII. mehrere juv. u. ad.), Bamberg (Br., Herbst heuer seltener), Bayreuth (nimmt als Br. in Oberfranken zu), Gnodstadt (10. IV. 1 Ex.), Göggingen (spärl. Br.), Grettstadt (Br., Wiesen). Grünwalder Forst (16. IX. viele, 1. XI. zahlr. Fl.), Happareute (8. III. 40 Ex.), Kaufbeuren (12. u. 13. XII.), Kötzting (4. III. s. ♂♂), Langenbruck (14. III. mehrere Fl.: 16. XII. einzelne große Fl.), Laufamholz (Winter Fl. von 7—10 Ex.), Nordhalben (D. 17. IX. 6 Ex.; 6. X. 10 Ex., 16. X. 100—120 Ex.: 10.—18. XII. einzelne), Oberbeuren (18. I. 40 Ex., 3. II. 1 P., 2. II. mehrere 100; 10. III. 1 Ex. am Brutplatz: 1. IV. 48 Ex. mit Staren; 10. XI. gr. Fl.), Regenstein (5. III. 1 s. ♂), Steben (Br. im Badpark), Stötten (8. XI.), Unterschrenz (19. IV. einige P.), Wemding (5. III. 4 Ex.).

⚭ **Turdus torquatus alpestris** (Brehm), Ringamsel.

1905.

Beob.: Diessen (4. IV. 1 Ex., wahrscheinlich durch die im Gebirge lagernden Schneemassen herabgetrieben). Herzogstand (Br., 27. VII. flügge juv.), Kaufbeuren (29. IV. 4 Ex. D.), Kreuth (selten), Neuoffingen (24. IV. ca. 10 Ex. D.). Oberaudorf (6. V. s. ♂ 1635 m hoch am Brünnstein: 22. VI. 3 Ex. ebenda), Obersendling (10. IV. 1 Ex.), Zwiesler-Waldhaus (21. III. 2 Ex.).

1906.

Beob.: Affaltern (4. V. 1 ♂ ad. D.)*), Waldhaus (6. III. geh.: scheint hier nicht zu überwintern).

↔ **Turdus viscivorus** (L.), Misteldrossel.

1905.

Beob.: Affaltern (zieml. häuf. Br., 1. III.), Amberg (Br., 15. III.), Burglengenfeld (4. IV. s. ♂), Erlangen (Br., 13. III.), Jachenau (6. IV. bei plötzlichem Schneefall viele), Kaufbeuren (13. III. 1 Ex., 20. III. mehrere), Kitzingen (7. II.), Lautrachtal (27. VIII. viele), Lichtenstein (Br.), Oberaudorf (22. VI. 5 Ex. am Brünnstein 1620 m hoch), Oberbeuren (12. III.: 29. X. zuletzt), Roding (27. III. s. ♂ Perlbachtal: 28. III. 2 Ex.), Stulln (17. IX. viele), Unterpeißenberg (21. III. 40—50 Ex. angek.), Zwiesler-Waldhaus (12. III. s. ♂: überwintert hier).

1906.

Beob. od. erl.: Affaltern (Br., 28. II.), Andechs (Anf. II. 1 Ex.), Arber (7. VIII. einzelne), Bodenbach (8 III. 50 Ex.), Dettenhofen (1 Ex. überwintert), Fleckl (23. X. letztes Ex.), Gräfendorf (Br., 4. III.), Heinrichsthal (28. II. 2 Ex.), Kaufbeuren (27. II. u. 27. III. je 1 Ex.), Langenbruck (Br., vermehrt sich stark, überwintert), Laufamholz (nicht häuf. Br.), Oberbeuren (zieml. häuf. Br., 27. II. s. ♂, 28. II. 1 P.), Ramspau (6. I. s. ♂), Regensburg (sehr häuf. Br.), Viechtach (7. III. mehrere s. ♂♂).

⟷ **Turtur turtur** (L.), Turteltaube.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (selten: 28. V.—5. VI. tägl. 2 P.), Augsburg (Br. Lechauen), Brückenau (häuf.), Euerdorf (11. V. 1 Ex.), Fronberg (zahlr. Br., Kiefernwaldungen), Langwaid (4. VI. 2 Ex.), Lichtenstein (selt. Br.), Moosach (X. 1 juv.).

1906.

Beob. od. erl.: Ammerland (11. u. 12. V.), Euerdorf (Br., 10. V.), Gräfendorf (Br., 11. V.), Grettstadt (Br., 2 P.), Hauzenstein (24. IV.), Heinrichsthal (9. V. 1 ruf. Ex.), Langenbruck (V. 1 P.), Mindelau (22. IX. 1 Ex.), Pforzen (9. VI. 1 Ex.), Schwebheim.

⟷ **Upupa epops** L., Wiedehopf.

1905.

Beob. od. erl.: Ammerland (3. IV. 1 Ex. D.), Augsburg (18. V. 1 Ex.), Buchwies (Br., 1 P.), Erlangen (Br.), Göggingen (8. V. 1 Ex.), Gördsried (3. IX. 1 Ex.), Guttenberg (Br., 9. IV.), Hammerau (25. IV. 1 Ex.),

---

*) Dieses Exemplar gehörte vielleicht der nordischen Form *T. torquatus torquatus* (L.), die ich z. B. in einem anfangs April 1885 im Steigerwald beobachteten Vogel sicher erkannte (s. Bd. I, p. 120), an. (D. Herausgeber.)

München (28. III., 10., 11. u. 26. IV. je 1 Ex.), Pasing (10. IV. 1 Ex.), Pfarrkirchen (2. IV. 1 Ex.), Rottenstein (selt. Br.), Untergermaringen (12. VIII. 1 Ex.), Untersambach (4. IV.), Zöschingen (10. VIII. 3 Ex. Schafweide: nur D.).

1906.

Beob. od. erl.: Allach (17. IX. 1 ♀), Ammerland (14. IV. 1 Ex.), Bamberg (Br., 2 P. am Westrand des Hauptmoorwaldes), Bernlohe (Br.), Egmating (23. III. 1 verhungertes Ex.), Erlangen (Br., 28. III.), Feldafing (1. IV. 1 Ex.), Gern (19. IV. 1 Ex.), Gräfendorf (kommt vor), Heroldsberg (29. IV. ♂ ♀), Kaufbeuren (1. VIII. 1 Ex.), Kitzingen (Br., 18. IV.), Langenbruck (zieml. häuf. Br., 18. IV.), Laufamholz (Br., N. in hohler Eiche), Oberbeuren (15. IV. 1 Ex.), Scheßlitz (9. VII. 1 Ex.), Valepp (Br. [?]).

↔✱↔ **Urinator arcticus** (L.), Polartaucher.

1905.

Erl.: Elmsschwang (30. XI. 1 ♂ ad.), Erlangen (24. XI. 1 juv.), Mindelheim (4. XII. 2 Ex.), Möhrendorf (9. XII. 1 ♂ ad.), München (1. XII. 2 Ex., XII. 4 Ex.), Regensburg (XII. 1 Ex.), Seeshaupt (22. XI. 1 Ex.), Waal (1. XII. 1 ♂ ad.).

1906.

Erl.: Abtsee (XII. 1 Ex.), Biesenhofen (3. XII. 1 Ex.).

↔✱↔ **Urinator lumme** (Gunn.), Nordseetaucher.

(*Urinator septentrionalis* L.)

1905.

Erl. od. gefg.: Kochel (20. XI. 1 Ex.), München (18. XI. 1 Ex.: 1.—7. XII. 5 Ex.), Staltach (19. XI. 1 Ex.), Vilshofen (28. XII. 1 Ex. an der Angel).

1906.

Erl.: Bug (16. XI. 1 Ex.), Erlach (15. XII. 1 Ex.), Tittmoning (24. II. 1 Ex.).

⟷ ↔⊖↔ **Vanellus vanellus** (L.), Kiebitz.

1905.

Beob. od. erl.: Affaltern (sehr selten; 1. XI. 1 Ex.), Amberg (24. VIII. 2 Ex.), Ammerland (Br., 9. III.), Andechs (24. X. d.), Augsburg (1. III.: d. 21. III., 15.—23. X.), Bachhausen (Br.), Beilngries (Br., 15. III.), Bruck (1. XI. Hunderte), Burglengenfeld (3. u. 4. IV. viele an der Naab), Cham (17. III. 2 Ex.), Dachsbach (29. IV. einen Korb frischer Eier erh.), Dillingen (22. X.), Ebersbach (9. XI.), Erlangen (zahlr. Br., 27. II.), Geisenfeld (27. III. 10 Ex.), Geslau (Br., 20. II.), Hammerkölbitz (1. IV. viele D.), Hiltersdorf (6. IX. 1 Ex.), Irrenlohe (26. III. einzelne), Kaufbeuren (17. III. d.; 22. u. 24. XI.), Kitzingen (Br., 27. II.), Langenwang (17. XII.), Lauf (26. III. 6 Ex. d. nach *NO.*), Lichtenau (28. IX. 2 Ex. d.), Moosham (19. III.), München (14. u. 18. XI. je 1 Ex.), Neuhofen (26. II.),

Neunburg v. W. (1. IV. viele), Oberbeuren (18. III. 3 St. Brutplatz; 25. III. 1 P. an der Windach; 20. u. 21. X. 8 Ex. bei starkem Schnee), Osthausen (19. XI. 1 Ex. im Jugendkleid), Roding (Br., 24. II.; 28. III. viele im Regental), St. Ottilien (4. X. 40 Ex.), Schondorf (30. XI. 2 Ex. Ammersee), Schwandorf (16. IX. mehrere), Staffelbach (Br.), Stockheim (12. VIII.), Unteregg (25. VIII.), Vilseck (8. IX. 14 Ex., einzelne in Starenflügen), Waizendorf (17. III. einige an den Weihern), Widenbach (8. IV. kleine Fl. bei hohem Schnee; 27. X. 40 Ex.), Zentbechhofen (Br., 15. III.).

1906.

Beob. od. erl.: Ammerland (Br., 7. III.; 24. XI.), Arnstorf (I. II. III. VIII.—XI. zahlr. D.), Bamberg (Br.), Bayreuth (Br.), Bockhorn (5. III. 9 Ex. Vilstal), Bogen (29. III. 3 Ex.), Breitengüßbach (17. III.), Bütthard (30. X. ca. 200 Ex. d.), Dachau (Herbst große Fl.), Dosingen (1. XII.), Erching (2. III. 20 Ex.; 3. III. doppelt so viele), Erding (Herbst zahlr.), Erlangen (Br.; 8. IV. 68 Eier erh.), Euerdorf (8. III. 6 Ex.), Geisenfeld (9. III. 10 Ex.), Gräfendorf (D.), Großgründlach (zahlr. Br.), Großhabersdorf (nicht mehr Br.; 3. III. 6 Ex.; 14. III. 20 Ex. d.), Hallstadt (Br.), Heisesheim (1. V. einige), Kemmern (Br.), Kirchenlaibach (zahlr. Br.), Kirchenlamitz (16. III. 1 Ex.), Kitzingen (Br., 6. III.—10. X.), Langenbruck (häuf. Br.), Laufamholz (D. Frühjahr), Memmingen (30. X.), Mertingen (1. V. einige), Moosham (Br., 18. III.), München, Neubäu (10. IV. 2 Ex.), Neumarkt i. O. (Br., 16. III.), Nürnberg (Br., 8. III.), Oberbeuren (2. III. einige; 17. III. 10 Ex. Brutplatz; 31. V. 2 juv. in Starengröße gef.; Anf. VII. meisten verschwunden, 6. X. Fl. d.), Oberlauterbach (30. IV. 6 Ex. d.), Puchheim (31. X. u. 1. XI. mehrere 100), Rudratshofen (24. III.), Straubing (22. III. sehr viele an der Donau), Wemding (Br., 10. III.—11. XI.), Zapfendorf (13. III. mehrere). Zentbechhofen (Br., 5. III.).

Sonderbeobachtung

über Zug und Vorkommen von *Alauda, arvensis, Motacilla alba Scolapax rusticola, Hirundo rustica, Chelidonaria urbica*

von

L. Freiherrn v. Besserer.

Die Feldlerche, *Alauda arvensis L.*

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 a s	27 b	20. III.		Happareute	5. III.	6. III.
		1. III.		Hergatz		
	28 b	24. III.	14. IV.	Steingaden	17. III.	9. IV.
	29 a	(28. V.)		Dorf Kreuth		
	30 b			Bischofswiesen	7. III.	13. III.
47 an	28 a	27. II.	9. III.	Kaufbeuren	28. II.	2. III.
	28 b	27. II.		Unter-Peißenberg		
		8. II.	21. II.	Oberbeuren	26. II	2. III.
				Andechs	6. III.	17. III.
	29 a			Münsing	3. III.	
		1. III.		Sauerlacher Straße	6. III.	
		10. II.	24. II.	Weipertshausen		
	29 b	28. II.		Kolbermoor		
				Gaissach	(6. IV.)	
		2. III.	7. III.	Irschenberg		
		3. III.		Rott a. Inn		
48 s	27 b			Thal	5. III	10. III.
	28 a			Southeim	11. III	
	29 a			Nymphenburg	7. III.	
				Taufkirchen	19. II.	
				Erching	1. III.	3. III.
	29 b	25. II.		Ottenhofen	27. II.	4. III.
48 n	27 b			Finningen	18. II.	
				Niederraunau	7. III.	16. III.
	28 a	(6. IV.)		Kemnat		
				Winterbach	17. III.	2. IV.
		11. II.	22. II.	Affaltern	27. II.	28 II.
	28 b	9. III	10 III.	Augsburg	27. II.	4. III.
	29 b			Bockhorn	28. II.	5. III.
	30 a	1. III.		Vilsbiburg		
	30 b		25. II.	Arnstorf	3. III.	4. III.
48 as	27 b	21. II.		Zöschingen		
	28 b			Todtenweis	3. III.	
				Alsmoos	23. II.	27. II.
	29 a	23. II.	27. II.	Geisenfeld	27. II.	
	29 b	24. II.		Münster	27. II.	4. III.
48 an	28 a			Wemding	27. II.	5. III.

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
48 an	29a			Pfaffenhofen	3. III.	14. III.
	30a	27. II.	7. III.	Hainsbach	3. III.	6. III.
	30b			Mutzenwinkl	5. III.	
49 s	28a	27. II.	1. III.	Heidenheim		
	28b	15. II.		Emsing		
	29a	25. II.		Beilngries	5 III.	7. III.
				Bachhausen	21. II.	
	29b			Hauzenstein	6. III.	
		27. II.		Regensburg	28. II.	4. III.
	30a			Neubäu	21. III.	23. III.
		19. II.	24. II.	Roding		
		19. II.	11. III.	Trasching		
49 n	27b	20. II.		Geslau		
	28a	25. II.		Neustetten		
				Birkenfels	1. III.	
				Vestenberg	21. II.	27. II.
		27. II.		Großhabersdorf	21. II.	24. II.
				Großalbershof	3. III.	10. III.
	28b	9. III.		Schwabach		
				Bernlohe	17. II.	
		23. II.		Ungelstetten		
		5. III.		Laufamholz	19. II.	
				Nürnberg	21. II.	5. III.
	29a	1. III.		Schupf		
				Neumarkt i O.	23. II.	25. II.
		23. II.		Sulzbürg		
49 as	27b	11. II.	17. II.	Kitzingen	13. II.	17. II.
	29a			Hersbruck	26. III.	
				Langenbruck	25. II.	28. II.
	29b	22. II.		Etzenricht		
	30a	26. II.	4. III.	Flossenbürg	5. III.	6. III.
49 an	28a	8. II.		Bischwind	18. II.	20. II.
	28b	12. II.	21. II.	Roßdorf a. F.	19. II.	23. II.
		26. II.	5. III.	Zentbechhofen	15. II.	18. II.
50 s	26b			Hörstein	20. II.	3. III.
	27a			Heinrichsthal	26. II.	5. III.
	27b			Madenhausen	26 II.	5. III.
		13. II.	19. II.	Hausen	22. II.	1. III.
		4. III.		Euerdorf	3. III.	
	28a	18. II.		Vorbach		
				Rottenstein	22. II.	
				Walchenfeld	28. II.	6. III.
				Greßhausen	28. II.	
	29b	27. II.		Hallerstein		
50 n	27b			Bischofsheim	5. III.	
				Lebenhan	4. III.	
		8. III.		Mellrichstadt	4. III.	5. III.
	28b			Förtschendorf	9. III.	
	29a			Selbitz	5 II	3. III.

Schwankung 44 Tage
Mittel 25. II.

Schwankung 42 Tage
Mittel 28. II.

Die Lerche hat sich auch in den beiden gegenwärtigen Beobachtungsjahren, soweit dies den ziemlich spärlichen Nachrichten zu entnehmen ist, neuerdings als ausgesprochener Februarvogel erwiesen. Denn die in diesen Monat fallenden Daten überwiegen auch diesmal an Zahl in beiden Fällen (05: 31 gegen 13, 06: 32 gegen 27) die auf den März treffenden. Allerdings drängt sich 1906 ihre Hauptzahl auf die letzten Tage des ersteren zusammen und greift auch noch auf die ersten des nachfolgenden über. Dies lag jedoch zweifelsohne in dem Witterungscharakter dieses Jahres begründet, der auch einen um einige Tage verzögerten Beginn der Zugsbewegung zur Folge hatte und zu einem mehrfach erwähnten Aussetzen derselben, zu einem zeitweiligen Verschwinden der bereits eingetroffenen Vögel, einem Rückstrich (Roßdorf, Heinrichsthal) ja zur Vernichtung vieler Individuen und daher zu einer spärlicheren Besiedelung Anlaß gab (Steingaden, Andechs, Augsburg, Kitzingen). Trotzdem war der jeweilige Beginn des Zuges an der fortlaufenden Reihe der Beobachtungen ziemlich genau zu erkennen. Für Überwinterung sprach offensichtlich, obwohl sie keineswegs selten ist (nur für Großhabersdorf diesmal angeführt) nur ein einzelner Fall (Selbitz 5. II. 06). Aprildaten müssen bei diesem Vogel, selbst wenn sie Gebirgsstationen entstammen, lediglich als Gelegenheitswahrnehmungen aufgefaßt werden und entbehren als Zugsdaten jeglicher Wahrscheinlichkeit (Kemnat 6. IV. 05, Gaissaich 6. IV. 06).

Wenn auch ein Vorrücken der Erscheinung von West nach Ost im allgemeinen nicht ganz zu verkennen ist und ein frühzeitiger Einbruch im Main- und Donautal sich bemerkbar macht, so scheint das Auftreten der Lerche doch weit mehr von den Schneeverhältnissen, der Höhe der Schneedecke bezw. von ihrem Schwinden beeinflusst zu werden. Denn sowie sie eine Unterbrechung erleidet, apere Stellen zutage treten, sehen wir auf ihnen unseren Vogel unverweilt sich einstellen, eine Tatsache, deren mehrere Berichte gedenken. Die geographische Lage scheint dabei weniger mitzusprechen. Ebenso dürften auch die Windrichtung und die Witterung des Ankunftstages oder des ihr unmittelbar vorausgehenden keineswegs ausschlaggebend sein. Dem sich stets wiederholenden und verhältnismäßig späten Datum von Happareute können wir entnehmen, daß kein oder zum mindesten kein früher Einbruch dieser Art aus Südwest aus der Bodenseegegend stattfindet, ihr Zug demnach ein mehr rein westöstlicher ist.

In den meisten Fällen waren die zuerst Ankommenden auch die unsere Gegenden Besiedelnden, während die späteren Erscheinungen sehr häufig als Durchziehende bezeichnet wurden.

Der Herbstzug vollzog sich nach der Mehrzahl der Nachrichten im Laufe des Oktobers, nachdem bereits im September ein zunehmendes Sammeln der Scharen beobachtet worden war. Einzelne wurden bei Roßdorf, Kitzingen noch am 9. bezw. 21. XI. 05, ja bei Weipertshausen sogar 60 Stück noch am 2. XII. 05 angetroffen. Auch 1906 spielte sich der Abzug trotz grundverschiedenen Herbstwetters der Hauptsache nach im Oktober ab, schob sich aber in den Nachzügler-Erscheinungen

noch bis in den November (so meldet Kitzingen vom 27. IX.—10. XI. täglich Durchziehende) und Dezember hinaus. Beachtenswert erscheint die Feststellung aus Affaltern, daß aus dem dortigen waldigen Gelände der Hauptzug der Lerchen bereits Mitte September verschwindet. Vermutlich zieht er der leichteren Ernährung wegen den großen Feldflächen des Lechtales zu. 1906 wurden die letzten wahrgenommen bei Andechs 21. X., Augsburg 3. XI., Birkenfels 27. X., Bischwind Mitte November, Bockhorn 25. XI., Geiselhöring 8. XI., Großalbershof 20. X., Großhabersdorf 8. XI. noch zahlreich, Hainsbach 8. XI., Heinrichstal 8. XII., Hienheim 20. XI., Kaufbeuren 8. XI., Kitzingen 15. XII., Madenhausen 9. XI., Neumarkt 15. XII., Nordhalben 10. XI., Pfaffenhofen 15. XI.

Bei Dorf Kreuth fehlt die Feldlerche; sie kommt aber in wenigen Exemplaren bei Tegernsee vor.

Die Weifse Bachstelze, *Motacilla alba* L.

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
47 as	27a	17. III.	20. III.	Bodenseeufer		
	27b	15. III.	11. IV.	Happareute	8. III.	23. III.
	28b	13. III.	14. III.	Steingaden	13. III.	15. III.
	29a	(9. IV.)	(19. IV.)	Gaissach	8. III.	
		18. III.		Dorf Kreuth	7. III.	17. III.
	29b			Schliersee	4. III.	
47 an	27b	18. III.		Lautrach	27. III.	
	28a	28. II.	4. III.	Kaufbeuren	24. II.	8. III.
	28b	12. III.		Unterpeißenberg		
		2. III.	12. III.	Oberbeuren	9. III.	
				Andechs	4. III.	5. III.
	29a			Ammerland	22. III.	
		(1. IV.)		Sauerlacher Dist.St.	(13. IV.)	
				Fasanerie Ammerland	14. III.	20. III.
	29b	9. III.		Kolbermoor		
		20. III.	22. III.	Irschenberg		
		14. III.		Rott a. Inn		
48 s	27b	12. III.		Klosterbeuren		
				Thal	4. III.	15. III.
	28a			Sontheim	3. III.	
	29a	26. III.		München		
				Taufkirchen	4. III.	
	29b	8. III.	12. III.	Ottenhofen	5. III.	11. III.
48 n	28a	10. III.	12. III.	Affaltern	5. III.	6. III.
	28b	12. III.	13. III.	Augsburg	18. III.	
	29a	24. III.		Erching		
	29b			Bockhorn	1. III.	4. III.
	30b			Lederhub	8. III.	
				Arnsdorf	3. III.	5. III.
48 as	27b	18. III.	27. III.	Zöschingen		
	28b	28. III.		Sandizell		

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
48 as	28 b			Alsmoos	29. III.	8. IV.
	29 a	12. III.		Geisenfeld	14. III.	
				Langenbruck	24. II.	5. III.
	29 b	17. III.		Münster	25. III.	
				Pfeffenhausen	24. III.	
49 an	28 a			Wemding	(1. IV.)	
	28 b	4. III.		Wellheim		
		15. III.		Solnhofen		
	29 a			Pfaffenhofen	14. III.	
		10. III.		Ingolstadt	7. III.	
	30 a			Hainsbach	17. III.	20. III.
	30 b			Mutzenwinkl	2. III.	
49 s	28 a	13. III.	17. III.	Heidenheim		
		10. III.		Neustetten		
	29 a	13. III.	15. III.	Beilngries	14. III.	18. III.
	29 b	12. III.	14. III.	Regensburg		
	30 a	12. III.	20. III.	Trasching		
		28. II.	4. III.	Roding		
	30 b			Zwiesler-Waldhaus	26. III.	
49 n	27 b	18. III.		Geslau		
	28 a	7. III.	16. III.	Großhabersdorf	6. III.	8. III.
				Colmberg	7. III.	
				Großalbersdorf	12. III.	16. III.
	28 b	15. III.		Rückersdorf		
				Bernlohe	6. III.	
		5. III.		Ungelstetten		
				Laufamholz	16. III.	
	29 a	12. III.		Schupf		
		29. III.	30. III.	Berg		
49 as	27 b	24. II.	25. II.	Kitzingen	6. III.	10. III.
				Baldersheim	(11. IV.)	
				Bütthard	(13. IV.)	
	30 a	13. III.	14. III.	Floßenbürg	28. III.	1. IV.
		13. III.		Etzenricht		
49 an	27 a	17. III.		Weibersbrunn	(2. IV.)	
	27 b	12. III.		Guttenberg	11. III.	
	28 a	10. III.		Bischwind	26. II.	6. III.
	28 b	12. III.		Sassanfahrt		
				Winkelhof	7. III.	
	28 b	12. III.	15. III.	Roßdorf a. F.	9. III.	17. III.
				Daschendorf	10. III.	14. III.
		3. III.	12. III.	Zentbechhofen	17. III.	
50 s	26 b			Hörstein	20. II.	3. III.
		12. III.		Keilberg		
				Johannesberg	18. III.	
	27 a			Heinrichstal	17. III.	5. IV.
	27 b			Madenhausen	6. III.	10. III.
		19. II.	5. III.	Hausen	5. III.	7. III.
				Euerdorf	15. III.	
		11. III.	20. III.	Hammelburg		
	28 a	12. III.		Vorbach		
				Greßhausen	13. III.	

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
50 s				Rottenstein	14. III.	
				Walchenfeld	28 II.	5. III.
	28 b			Höchstadt	15. III.	
	29 b	27. III.		Hallerstein		·
50 n	27 b	15. III.		Bischofstein	18. III.	
				Lebenhan	25. III.	
		12. III.	20. III.	Mellrichstadt	15. III.	17. III.
		4. III.	12. III.	Unterebersbach		
	29 a			Selbitz	(7. IV.)	

Schwankung 38 Tage. Mittel: 12. III. — Schwankung 37 Tage. Mittel: 11. III.

Wie die Lerche ein Februarvogel, so ist die Weiße Bachstelze ein ausgesprochener Märzvogel, dessen Ankunftszeit vorwiegend in die erste Hälfte dieses Monats zu fallen pflegt. Dies geht aus den Mittelwerten der letzten 6 Jahre unzweideutig genug hervor. Trotzdem ist es nicht ausgeschlossen, daß unter günstigen Umständen und an geeigneten Örtlichkeiten sein Erscheinen schon in der zweiten Hälfte des Februars erfolgt. Wie alljährlich, so haben wir daher auch für die letzten beiden Beobachtungsjahre 4 bezw. 5 solcher frühzeitiger Daten gegenüber 49 und 52 anderer. Auch diese Art weist jedes Jahr einzelne Überwinterungsangaben auf, so z. B. diesmal vom Bodensee, von Hammelburg, Kitzingen und Arnstorf. Vermutlich dürften sie sich aber bei genauerer Beobachtung unschwer noch um die eine oder andere Station vermehren lassen. Aprilnotierungen sind dagegen bei ihr wohl ebenso, wie bei der Lerche auf Gelegenheits- und nicht auf richtige Zugs- und Besiedelungswahrnehmungen zurückzuführen und stehen daher in der Zonentafel in Klammer. In den beiden hier in Betracht kommenden Jahren setzt der Zug nahezu genau mit dem nämlichen Termine ein. Er erreicht anscheinend 1905 zwischen 10. und 18. III. seinen Höhepunkt, während er 1906 wohl infolge des ungünstigen Witterungscharakters zwischen 4. und 8. III. und dann nach einer fühlbaren Abflauung wiederum zwischen 13. und 18. III. eine gewisse Lebhaftigkeit gewinnt.

Es scheinen bei dieser Art für ihr Auftreten im grossen ganzen ähnliche Faktoren, wie bei der vorausgehenden maßgebend zu sein, d. h. Schneehöhe, bezw. Schwinden der Schneedecke wirken ausgesprochener als andere Momente. Ein Vorrücken von West nach Ost, streckenweise angedeutet, tritt nirgends mit auffallender Klarheit zutage, noch weniger ein solches von Süden nach Norden. Dafür sprechen die etwas späteren Daten von Happareute und vom Bodenseeufer, wo unser Vogel doch öfter überwintert, um so überzeugender dafür, daß auch bei ihm aus dieser südwestlichen Richtung kein frühzeitiger Einbruch stattfindet.

1905 hat sich gemäß der eingelaufenen Nachrichten der Hauptzug im Nordwesten unseres Gebietes mit dem Abschluß der ersten Märzdekade

(Hausen 10. III. sehr zahlreich), in anderen Gegenden von da ab bis Ende des Monats abgespielt. (Steingaden 14. und 15. III., Bodenseeufer 20. III., Dorf Kreuth: Ende März.) 1906 veranlaßte die Ungunst der Witterung Mitte März teils eine Verzögerung (Kreuth: das wechselnde Wetter und die Schneestürme Mitte und Ende März scheinen den Zug aufgehalten zu haben; Schliersee: Hauptzug erst Ende März und Anfang April), teils einen Rückstrich (Affaltern*) nach dem 20. März), teils trug sie zur Vernichtung zahlreicher Individuen bei (Andechs).

Über die Fortpflanzung sind diesmal die Nachrichten spärlicher denn sonst. 1905 wurde in Affaltern am 16. IV. ein Nest, das am 24. IV. das Gelege enthielt, gefunden. Am 6. V. kamen bei Augsburg Junge im Nest, am 5. VI. ausgeflogene Junge, am 18. V. bei Erching ein Nest mit 5 Eiern, von denen am 23. V. 4 ausgefallen waren, zur Beobachtung. In Großhabersdorf zeigten sich die ersten Jungen am 15. V., in Dorf Kreuth am 9. VI. 4 in einem Mauerdunstloch des Stalles. Eine 2. Brut kam am 12. VIII. mit 3 Jungen nebenan aus. Sämtliche Jungen vereinigten sich mit solchen aus der Nachbarschaft und trieben sich bis Anfang Oktober auf den Wiesen umher. Die Alten hielten sich stets abseits. In Regensburg ging eine Brut von 4 Jungen anscheinend dadurch zugrunde, daß der Holzstoß, unter dem sie ausgekommen war, abgefahren wurde. In einem bei Ungelstetten am 1. VI. entdeckten Nest wurde Mitte Juni ein Kuckucksei ausgebrütet.

1906 fand sich in Affaltern am 27. VII. ein Nest mit 6 Jungen in der Ziegelei unter frisch gebrannten Steinen. In Augsburg wurden am 6. und 8. VI. frisch ausgeflogene Junge, in Großhabersdorf am 24. IV. ein Nest in einem Holzstoß, am 28. VI. 3 flügge Junge, in Hainsbach am 24. V. die ersten flugfähigen Jungen wahrgenommen. In Johannesberg fielen von 2 Bruten eines Paares nur je 3 Junge aus. Während in Dorf Kreuth in diesem Jahre nur eine Brut, der am 7. VI. 4 Junge entstammten, zustande kam, fanden in Lederhub 3 Bruten und zwar Anfang April, Ende Mai und in der zweiten Woche des Juli statt. In Oberbeuren konnten schließlich am 24. VI. und 6. VIII. flügge Junge beobachtet werden.

Der Herbstzug begann 1905 bereits Ende September (Bodenseeufer 28. IX. viele abgezogen), währte während des ganzen Oktobers und schloß Anfang November. (Augsburg 18. X., Erching 26. X., Großhabersdorf 26. X., Kaufbeuren 1. und 9. X., Dorf Kreuth 5. X., Lautrach 24. X., Oberbeuren 1., 7. und 8. X., Roding 15. X., letzte 24. XI., Roßdorf 24. X., Trasching 11. X., Unterpeißenberg 18. X., Weibersbrunn Anfang X.) 1906 schob sich der Abzug wohl des schönen Wetters wegen etwas hinaus, ohne jedoch den regelmäßigen Zeitpunkt wesentlich zu verrücken. Es zeigten sich die Letzten: Affaltern 11., 12. und 16. X., Alzmoos 4. X., Andechs (nach Abzug der Hauptmasse

---

*) 27. III. suchen 3 ♂♂ an einem Teich eifrig die verderblichen Fischegel (*Piscicola geometra*) aus dem Schlamm.

Anfang Oktober) 21. X. und 1. XI., Arnstorf 7. X., Baldersheim 16. X., Bischwind 18. und 26. X., Bockhorn 3. XI., Großhabersdorf 20. X., Guttenberg 16. X., Hainsbach 22. X., Heinrichsthal 20. X., Hörstein 17. X., Kaufbeuren 7. und 16. X., Kitzingen 5. X.—10. XI. stets noch einige, Kreuth 15. X., Lederhub 20. X., Madenhausen 28. XI., Mutzenwinkel 7. XI., Pfaffenhofen 2. X., Roßdorf 29. X., Thal 19. X., Weibersbrunn Mitte Oktober, Winkelhof 19. X., Wolfratshausen 20. und 24. X.

Die Waldschnepfe, *Scolopax rusticola* (L.).

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 as	27b	18. III.	24. III.	Happareute		
	28a			Roßhaupten	4. IV.	6. IV.
		4. IV.	11. IV.	Steingaden	24. III.	10. IV.
	29a	29. III.	2. IV.	Dorf Kreuth	7. IV.	
47 an	28a			Kaufbeuren	10. IV.	
		21. III.		Unterpeißenberg		
		24. III.		Oberbeuren	10. III.	12. III.
	28b	21. III.		Dießen		
				Raisting	8. III.	10. III.
				Andechs	17. III.	18. III.
	29a	28. III.	30. III.	Ammerland		
				Kohlstall-Gutsell	5. IV.	
	29b	4. IV.		Irschenberg		
		10. III.	11. III.	Rott a. Inn		
48 s	27b			Thal	31. III.	1. IV.
	28a			Sontheim	Anfang IV.	
	29a			Herbertshausen	17. III.	
				Penzing	9. IV.	10. IV.
		29. III.		Hofolding		
48 n	28a	15. III.	18. III.	Affaltern	17. III.	
48 as	27b	18. III.	20. III.	Zöschingen		
	28b	23. III.		Sandizell		
48 an	29a	15. III.	19. III.	Weichering	16. III.	17. III.
		15. III.		Ingolstadt		
	30a	14. III.	15. III.	Hainsbach	17. III.	18. III.
	30b			Mutzenwinkl	Ende März	
49 s	28a			Neunstetten	8. III.	13. IV.
	29a	19. III.	21. III.	Beilngries	17. III.	19. III.
				Hienheim	16. III.	17. III.
	29b			Hauzenstein	13. III.	18. III.
		22. III.	23. III.	Regensburg	17. III.	18. III.
	30b	5. IV.		Zwiesler-Waldhaus	6. IV.	7. IV.
49 n	28a	15. III.	16. III.	Colmberg	16. III.	17. III.
	28a	22. III.	27. III.	Großhabersdorf	22. III.	24. III.
	28b	11. III.		Rückersdorf		
	29a			Großalbershof	31. III.	2. IV.
				Sulzbach	15. III.	29. III.
49 as	27b	12. III.	27. III.	Kitzingen	7. III.	8. III.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
49 an	27b			Würzburg	7. III.	
		12. III.	19. III.	Guttenberg	18. III.	20. III.
	28b	15. III.	17. III.	Roßdorf a. F.	8. III.	17. III.
				Daschendorf	9. III.	
		13. III.	14. III.	Zentbechhofen	18. III.	19. III.
				Winkelhof	10. III.	17. III.
50 s	26b			Hörstein	19. III.	
	27b			Hausen	7. III.	
				Madenhausen	10. III.	11. III.
		11. III.		Euerdorf	10. III.	12. III.
	28a			Rottenstein	18. III.	
50 n	27b	16. III.		Bischofsheim	14. III.	
				Lebenhan	17. III.	

Schwankung 27 Tage.
Mittel: 20. III.

Schwankung 35 Tage.
Mittel: 19. III.

Der Zug der Waldschnepfe, der nahezu alljährlich Anlaß zu einer Reihe wertvollerer oder unbedeutenderer Ausführungen in den verschiedenartigsten Zeitschriften gibt, müßte, so sollte man wenigstens bei der Wertschätzung, deren sich dieser Vogel von Seite der Jägerwelt erfreut, meinen, eine Fülle verwendbaren und interessanten Materials, stattliche Datenreihen u. s. w. zutage fördern. Dem ist aber leider, wie auch schon in früheren Jahren bemerkt, nicht so. Abgesehen davon, daß weitaus der größere Teil unseres Gebietes selbst mit den bloßen Ankunftsdaten im Rückstande bleibt, erfahren wir auch über verschiedene, wissenswerte Vorgänge im Leben der Schnepfe, so namentlich über ihre Verbreitung als Brutvogel und dgl., kaum das Notdürftigste. So sind denn auch für die beiden letzten Jahre die eingelaufenen Nachrichten sehr spärliche, die Datenangaben nahezu noch lückenhafter als in früheren, indem für 1905 nur 27, für 1906 deren 38 vorhanden sind. Auch diesmal beschränken sich die Beobachtungen wiederum großenteils nur auf solche, die gelegentlich des Abends-, bezw. Morgenstriches gesammelt wurden. Richtige Zugswahrnehmungen fehlen beinahe ganz. Nur aus Nürnberg liegt eine solche immerhin sehr beachtenswerte vor. Dort wurden am 19. III. 05 zwei Schnepfenzüge beachtet, die in Abständen von einer halben Stunde von *SO.* nach *NW.* zogen. Der erste erschien, ca. 15—20 Stück zählend, um 9^{15} a. m., der zweite von 20 bis 30 Stück um 9^{45} a. m. bei St. Jobst, eiserner Bahnsteg an der Sulzbacher Straße beim Walzwerk Tafel. Beide Züge überquerten das Pegnitztal von Schmausenbuck kommend über Schoppershof hinweg bei regnerischem, warmem Wetter.

Wenn, wie ich hier ja annehmen zu dürfen glaube, eine Täuschung ausgeschlossen ist, so gewinnt diese Beobachtung schon durch das Außergewöhnliche der Tageszeit an Wert, während sie im übrigen ein neuer Beweis für eine Vergesellschaftung bei der Zugsbewegung wäre. Dies-

bezügliche Wahrnehmungen stehen aber noch immer sehr vereinzelt da. In geringem Maße befassen sich die Aufzeichnungen mit der gerade gegenwärtig so sehr in den Vordergrund des Interesses einzelner Schnepfenjäger gerückten Überwinterungsfrage, was einigermaßen zu dem Schluß berechtigt, daß ein Überwintern bei uns wenigstens weder so häufig, noch so regelmäßig vorkommt, als von manchen Seiten behauptet werden möchte, daß wir also von der Standschnepfe noch immer ziemlich weit entfernt sind. Welche Verwirrung durch solche Ausführungen angerichtet wird, erhellt aus einer Notiz aus Sulzbach, in der Standschnepfen als im Revier vorhanden aufgeführt wurden, von denen 3 Stück im Laufe des Oktobers zur Erlegung kamen. Aus der ganzen Darstellung geht mir aber unzweifelhaft hervor, daß hier eine Verwechslung zwischen Brut- und Standschnepfen vorliegt.

Überwinternd wurde unser Vogel 1905 nur bei Rott a. Inn, wo ein solcher am 18. und 31. XII. gesehen und im Januar an der gleichen Stelle angetroffen worden war, 1906 bei Großalbershof im Januar und bei Lebenhan (5. II.) nachgewiesen. Auch bei Zentbechhofen soll nach einer kurzen Bemerkung zuweilen einer während der kalten Jahreszeit sich aufhalten.

Bei den Waldschnepfenbeobachtungen handelt es sich an den meisten Stationen vornehmlich um Durchzugs- und weniger um Besiedelungsdaten, da die Schnepfe, wenn auch nicht absolut an Vorberge, Bergland und große Waldungen gebunden, doch für ihr Brutgeschäft ganz bestimmte Örtlichkeiten bevorzugt und sie meist erst aufsucht, nachdem sie sich an irgendwelchen anderen, als Durchzüglerin, der Ernährung und dem Liebesspiel huldigend, streichend herumgetrieben hat. So werden z. B. in Weibersbrunn während des Frühjahres Schnepfen weder gesehen noch gehört, dagegen im Juni und Juli regelmäßig falzend angetroffen. Sie ziehen demnach in den dortigen, ausgedehnten Waldungen erst nach beendetem Strich zur Erledigung ihres Brutgeschäftes ein.

Negative Beobachtungsergebnisse während der Frühjahrsbewegung finden sich vereinzelt speziell angegeben, so für 1905 von Bischofswiesen, Ungelstetten und Weibersbrunn, für 1906 von Arnstorf, Happareute, Heinrichstal, Horgauergereuth, Langenbruck, Unter-Ammergau, Walchenfeld, Wemding und Weibersbrunn. Wenn auch daraus keineswegs der Schluß gezogen zu werden braucht, daß in diesen Gegenden tatsächlich im betreffenden Jahr kein Stück durchgekommen ist, so weist es doch ziemlich deutlich darauf hin, daß die Schnepfen manchmal gewisse Striche meiden, also ihre Zugwege mehr oder weniger ändern, oder doch selbst da, wo sie früher wiederholt erschienen, nur in so bescheidener Zahl und so vorübergehend auftreten, daß sie sich der Wahrnehmung zu entziehen vermögen.

Im allgemeinen haben die Nachrichten auch dieser beiden Jahre wiederum den einen Beweis sehr deutlich erbracht, daß die Zugserscheinung regelmäßig im Nordwesten unseres Gebietes einsetzt, etwas später auch in

der Gegend des Donautales, nördlich und südlich dieses Einschnittes um sich greift, dann mehr oder weniger ausgesprochen nach Osten vorrückt, den Norden umfaßt und gegen die höheren Lagen vordringt, wobei die Schneeverhältnisse, insbesondere das Weichen der Schneedecke einen entscheidenden Einfluß ausüben, wie dies aus den Beobachtungen aus Dorf Kreuth genugsam hervorgeht, die da sagen, daß am 20. IV. 05 die Schnepfen sich schon auf halber Bergeshöhe befanden, dem Weggehen des Schnees scharf nachrückend, während im Tal außer einigen Brutvögeln keine mehr zu sehen und zu hören waren, und daß sie sich 1906 erst nach dem 5. V. des Schnees wegen in die höheren Lagen begaben. Ein Einbruch aus südwestlicher Richtung von der Bodenseegegend war diesmal nirgends zu erkennen, ebensowenig ergab sich aus irgend einer Notierung der geringste Anhaltspunkt dafür, daß von den im Osten unseres Gebietes heraufflutenden, bedeutenden Zugsströmen durch das Donautal irgendwelche Abzweigungen in unsere Reviere stattfinden.

Wenn ich auf die einzelnen Jahre etwas näher eingehe, so sehen wir, daß **1905** die Zugsbewegung — es fehlen wenigstens anderweitige Beobachtungen — in Südbayern ihren Anfang nahm und zwar an einer Station des Inntales, die auffallenderweise frühe Ankunftszeiten bevorzugt.

Allein schon einen Tag später nimmt der Nordwesten daran teil unter gleichzeitigem Vorstoß nach Osten, bis in die Gegenden Oberfrankens. Sie hält sich während der folgenden Tage der Hauptsache nach im Westen, nach Süden sowohl, als nach Norden an Raum gewinnend und zeigt erst vom 19. III. an ein deutliches Vorrücken nach den östlicheren Gebietsteilen. Ende März ist ein solches nach den Bergen wahrzunehmen, das sich sodann im weiteren Verlauf auch in den wenigen Aprilnotierungen klar kundgibt. Der Zug scheint sofort ziemlich lebhaft begonnen zu haben. Ein ausgesprochener Höhepunkt desselben läßt sich nicht erkennen, doch war er um den 15. III. entschieden in einer gewissen Zunahme begriffen, die sich auf mehrere Stationen ausdehnte. Leider verhindert die spärliche und ziemlich unzusammenhängende Datenreihe die Möglichkeit, ein klareres Bild des Verlaufes des Zuges zu entwerfen. Der Strich aber scheint nach einer größeren Zahl von Angaben vielenorts ein sehr guter gewesen zu sein: Happareute 24. III. 10 Stück: Steingaden 11. IV. nach Schneefall am 10. 6 Stück; Dorf Kreuth 2. IV. Grüneck 3 Stück, die bis 5. IV. blieben, dann erst am 12. IV. wieder welche: Ammerland vom 28. III. fast täglich Schnepfen; bester Strich vom 1.—6. IV.; Rott a. Inn am 20. III. ca. 15 Stück; Affaltern Frühjahrsstrich gut; Weichering 24. III. 6 Stück: Hainsbach Hauptzug 19.—24. III.; Regensburg 16. III. bis 10. IV. Dauer des Zuges; Zwiesler Waldhaus 5. IV. 2 Stück, 6. IV. Schneefälle, 12. IV. 4 Stück, ebenso 13. IV.; Colmberg 16. III.—2. IV. guter Strich: Fischbach sehr guter Strich; Nürnberg sehr guter Strich in den Revieren Kalchreuth, Mosbach, Unterferrieden, Schönberg, Lauf; Strich gegen sonst minder in Heroldsberg, Behringersdorf.

Die spärlichen Brutbeobachtungen dieses Jahres beschränken sich

auf folgendes: Kreuth: Ein Paar brütete oberhalb des Bades Kreuth, wo es wie das am Grüneck nistende im Sommer häufig falzend zu sehen und zu hören war. Rott a. Inn: Scheinen öfter hier zu brüten, denn sie streichen noch sehr lebhaft in der ersten Hälfte des Juni, während welcher stets am nämlichen Platz 6—8 Stück zu sehen waren; auch falzen sie alsdann viel besser als zur eigentlichen Strichzeit; 10. VI. eine Schnepfe ca 1 m vom Boden erhöht auf 3 Eiern brütend angetroffen. Zöschingen: 8. VI. ein Stück im Laubholzbestand laut falzen hören (vermutlich Brutvogel). Hainsbach: Im Juni Schnepfe, wahrscheinlich Brutvogel aufgegangen. Weibersbrunn: Die Schnepfen scheinen hier zu brüten, da im Juni und Juli an schönen Abenden 2—4 Stück falzend gesehen und gehört wurden. Gelege sind in den großen, zusammenhängenden Waldungen nur schwer zu finden. Zentbechhofen: Einzelne brüten. — Es ist zu bedauern, daß diese Nachrichten nur so wenig Stationen betreffen, denn zweifelsohne haben wir deren noch sehr viele, an denen unser Vogel seinem Brutgeschäfte obliegt. Ihre genauere Kenntnis aber würde nicht unwesentlich ein helleres Licht auf seine Verbreitung in unserer Heimat zu werfen imstande sein.

Der Herbstzug war im allgemeinen ein guter und dehnte sich ziemlich lang, nachdem bereits Ende September in entsprechenden Lagen sein Beginn festzustellen war, bis gegen Ende November aus. Nähere Daten liegen vor aus: Dorf Kreuth, wo Ende September bereits mehrere am Rückzug hoch oben aufgegangen wurden und am 4. X. trotz heftiger Schneefälle die letzte gesehen wurde. In Bischofswiesen kamen am 8. X. abends bei Schneetreiben 3 Stück, am 23. X. die letzte zur Beobachtung. Bei Rott a. Inn schob sich der Herbstzug sehr spät hinaus und waren bis Ende November stets noch etliche zu sehen. Bei Oberbeuren wurden am 13. und 17. IX. je ein Stück, am 11. X. mehrere, am 14., 15. und 16. X. 3 Stück abends laut puitzend, vom 27.—29. X. zahlreiche, am 1., 5., 10., 11. und 13. XI. einzelne beobachtet. Bei Weilheim wurden gelegentlich einer Riegeljagd am 26. X. 33, bei Ampermoching bei einer Jagd am 30. X. 25 Stück angetroffen. Um Affaltern verlief der Herbstzug schwach und erschien die erste am 18. X., die letzte am 1. XI. In Wemding zeigten sich einige am 25. und 26. X., in Weichering am 13. X. Bei Hainsbach wurde die erste Herbstschnepfe am 16. IX. aufgegangen, am 17. IX. zogen zwei, vermutlich wie die vorausgehende Brutvögel aus dem nahen bayerischen Wald, herabgedrückt durch Ungunst der Witterung. Am 16., 21. und 27. X. kamen sodann vereinzelte, vom 2. XI., an dem stärkerer Durchzug stattfand, bis 25. XI. bald einige, bald einzelne zur Wahrnehmung. Bei Regensburg wurden bei einer Jagd viele, bei Großhabersdorf die letzten am 27. X. und 7. XI. gesehen. Um Weibersbrunn zeigten sich vom 20. IX.—3. XI. ziemlich viele, an manchen Abenden 3—4 Stück, bei Guttenberg die letzte am 31. X., in Roßdorf die erste am Rückzug am 5. X.

Wende ich mich nun einer kurzen Besprechung des Frühjahrzuges des Jahres 1906 zu, so nahm er ziemlich frühzeitig, doch wenn ich so sagen darf in ganz normaler Weise seinen Anfang, d. h. die Schnepfen

trafen, wenigstens soweit uns die eingelaufenen Nachrichten mitteilen, zuerst im Nordwesten unseres Gebietes ein. Drei Angaben aus dem Maintal und dessen nächsten Umgebung gehen, auf einen Tag zusammenfallend, den anderen voran. Es dokumentiert sich also sehr deutlich der zeitige Einbruch in dieser Gegend vermutlich aus dem Rheintal her, begründet durch das milde Klima und die in der Regel geringe Schneehöhe oder bald eintretende Schneeschmelze. Umgehends macht sich aber auch — nur um einen Tag später — ein Vorrücken nach Osten bemerkbar und gleichzeitig treten in Südbayern in der Umgebung des Ammersees die ersten Zugschnepfen auf. Während nun in der nächsten Zeit in diesen Lagen eine weitere Ausbreitung ausschließlich in vertikaler Richtung stattfindet, überrascht uns ein einzelnes, frühes Datum aus einer ziemlich weit nach Osten vorgeschobenen Station des Donautales, das im ersten Moment den Anschein erwecken könnte, als verdankte es einer anderweitigen, in dieser Himmelsgegend gelegenen Einfallspforte seinen Ursprung. Da sich aber schon in den ersten Ankunftstagen die Tendenz eines raschen, östlichen Vorrückens deutlich ausspricht, kann uns, namentlich nachdem schon in den allernächsten Tagen gerade das Donautal und die es nördlich und südlich umschließenden Gebietsteile lebhaften Strich anzeigen und sich dort die Daten enger gruppieren, dies nicht irreleiten und verliert diese Vermutung an Wahrscheinlichkeit. Um die gleiche Zeit tritt auch nach Norden eine weitere Ausdehnung der Erscheinung ein, die sich auf das Gebiet der Rhön und des Saaletales erstreckt. Erst gegen Ende des März und in der ersten Aprildekade beginnt zusehends der Einzug nach südlicheren, höher gelegenen Revieren und erfolgt derselbe in den Vorbergen, dem eigentlichen Gebirge und weit im Osten in den stets schneereichen Lagen des bayerischen Waldes.

Wenn auch bei der Spärlichkeit des vorhandenen Materials ein tatsächlicher Höhepunkt des Zuges sich schwer mit Sicherheit festlegen läßt, so zeigt doch die Anzahl der sich auf einen Tag vereinigenden Daten an, daß die Bewegung sofort ziemlich energisch eingesetzt und insbesondere zwischen 16. und 18. März eine erhebliche Steigerung erfahren hat.

In verschiedenen Gegenden war der Frühjahrsstrich ein sehr guter. Roßhaupten und Steingaden hatten Anfang April nur schwachen Strich, dagegen waren bei Dorf Kreuth vom 7.—30. IV. allabendlich 3—4 Stück zu sehen, stets neue, da die alten weggeschossen wurden. Am 5. V. kam noch ein Trupp von 6—7 Stück. Mit Eintritt der Schneeschmelze verschwanden sie sofort in die höheren Lagen. Bei Oberbeuren strichen verschiedene vom 10. III.—13. IV. und wurden Ende Mai und Anfang Juni balzende angetroffen. Um Penzing wurden am 6. und 10. IV. mehrere gesehen, gehört und erlegt. Bei Affaltern zeigten sich vom 17. III.—11. IV. jeden Abend Schnepfen. In Weichering erschien der erste Zug um den 16. III., ein zweiter zwischen 29. III. und 14. IV., wobei die Vögel wohl der Bestände wegen das rechte Donauufer bevorzugten. Bei Ernsgaden fand zwischen 14. und 18. III. eine wahre

Schnepfen-Invasion statt. Trotz eintretender Schneefälle blieb der Strich sehr gut bis 10. IV. Bei Grünau strichen zwischen 10. und 12. IV. 10—12 Stück. Ähnlich war es bei Hainsbach, wo der Zug am 17. III. begann und trotz Schnees bis 6. IV. andauerte. Dagegen hatte Beilngries schlechten Strich. Um Hienheim strichen vom 16.—20. III. stets einzelne, nach einer Unterbrechung vom 21.—31. III. aber bis 8. IV. mehrere, darunter welche, die stets zusammen blieben, mit lockendem Ton sich im dürren Laub herumtrieben, paarweise aufstanden und nur puitzend verschwanden.

Um Regensburg währte der Strich bis 1. IV. Am Zwiesler-Waldhaus nahm die Zahl vom 6.—8. IV. bis auf 6 Stück zu. „Keine durchziehenden, sondern Lagerschnepfen?!" (Soll wohl Brutschnepfen heißen.) Colmberg und Großhabersdorf hatten schwachen, Roßdorf vom 17. III.—5. IV. guten, Daschendorf vom 9.—23. III. geringen, von Ende März bis 5. IV. Hauptstrich. Um Zentbechhofen war der Strich vorzüglich, namentlich wurden vom 23. III. ab oft bis zu 20 und mehr Schnepfen angetroffen. Bei Winkelhof entwickelte sich vom 17.—25. III. ein guter Strich, der vom 1.—8. IV. langsam abnahm und in Madenhausen erreichte er, am 10. III. einsetzend, seinen Höhepunkt zwischen 4. und 10. IV.

Jedenfalls geht aus mehreren dieser Strichbeobachtungen die eine Tatsache deutlich hervor, daß auch das Eintreten heftiger Schneefälle nicht in der Lage ist, den einmal ins Rollen gekommenen Zug wesentlich zu beeinflussen. Er nimmt trotz der Ungunst der Witterung in einem bestimmten Zeitraum unentwegt seinen Verlauf!

Auch für dieses Jahr stehen nur wenig Brutbeobachtungen zur Verfügung, doch wurden bei Happareute Brutvögel auf den nassen Wiesen während des Sommers beobachtet. Um Dorf Kreuth haben wieder mehrere Paare genistet. Es wurde ein Nest in der Langenau gefunden und bis in den Juni und Juli oft das Falzen gehört. Die Nachricht, daß bei Oberbeuren Ende Mai und im Juni balzende Schnepfen gehört wurden, spricht auch für die Wahrscheinlichkeit dort nistender. Bei Neunstetten wurde am 12. VII. ein junger Vogel irrtümlich statt eines Raubvogels geschossen. Die weiter oben bereits angeführte eigenartige Wahrnehmung aus Hienheim läßt auch auf ein Brüten in dortiger Gegend schließen, namentlich, nachdem daselbst vor 4 Jahren ein Nest tatsächlich gefunden wurde, Junge ausgekommen und schon dort gefangen worden sind. In der ganzen Ausdehnung des bayerischen Waldes brüten gemäß einer Notiz aus Zwiesler-Waldhaus unsere Vögel und sind Alte und Junge während des ganzen Sommers zu sehen. Auch um Madenhausen wurden Ende Mai und im Juni noch welche angetroffen. In Bischofsheim in der Rhön zeigen sich im Sommer regelmäßig balzende Schnepfen, bei Nordhalben wurden anfangs Juni 3 Stück brütend und nach 3 Wochen Junge bereits flatternd beobachtet und bei Lebenhan im Laufe des Sommers zwei Bruten, bei Eichelsdorf in den Haßbergen am 11. IV. 03 ein Gelage mit 4 Eiern gefunden. Diese letzte Nachricht ist meiner Anschauung nach ein recht deutlicher Fingerzeig, wie bedenklich, ja geradezu unweid-

männisch ein sich länger in den April hinein ausdehnender Abschuß am Striche oder gar beim Buschieren ist und wie groß die Gefahr, gerade die im Revier dem Brutgeschäft obliegenden, also dringend der Schonung bedürftigen, zu vernichten.

Wie der Frühjahrszug in manchen Gebieten ein außergewöhnlich guter gewesen war, so war auch der Herbstzug stellenweise ein sehr lebhafter. Nähere Nachrichten erwähnen darüber, daß z. B. bei Steingaden in der Zeit vom 23. IX.—15. X. häufig welche zu sehen waren; die letzte am 10. XI. In Unterammergauer Revier zeigten sich am 29. X. 3, am 5. XI. 1 Stück. In Kreuth erschien die erste Herbstschnepfe am Setzberg am 6. X. Von da ab wurden auch auf anderen Bergen einzelne, die letzte am 31. X. in der Nähe der Vorderalpe wahrgenommen. Bei Kaufbeuren waren sie im Herbst zahlreicher als im Frühjahr, in Andechs ungewöhnlich häufig. In der Gutsell bei Ammerland wurde die erste am 1. IX., von da ab während mehrerer Abend stets einige gesehen. Der Herbststrich war gut. In Thal zog nach dem 15. X. keine mehr; bei Oberbeuren wurden 17. X. 10 Stück zusammen streichend beobachtet; einzelne wurden aufgegangen: 9., 18. (3 St.), 19. (2 St.), 23. X., 2., 4., 7. (2 St.), 8., 9., 13., 26. XI., 2., 4., 5., 6. XII. In Forstenried wurden gelegentlich von Jagden am 6. und 13. X. einige, bei Zankenhausen am 27. X. 5 Stück angetroffen. Bei Horgauergereuth zog am 27. IX. die erste, am 24. XI. die letzte Herbstschnepfe. Bei Affaltern wurden am 5. und 10. X. etliche, am 21. XI. abends ein Stück auf einem Saatacker, in Wemding am 13. X. 3 Stück gesehen, am 22. XI. noch eine geschossen. Bei Hainsbach erschienen zwischen 28. IX. und 2. X. einzelne, dann bis 28. X. täglich etliche und stets welche mit kurzen Pausen bis 23. XI. Die letzte wurde am 6. XII. gefunden. Bei den Treibjagden um Neunstetten waren Schnepfen im November häufig. Auch hier stand die letzte am 6. XII. vor dem Hunde auf. Auch um Beilngries war vom 1. X. ab ergiebiger Durchzug und schloß erst am 16. XII. Bei Hienheim erreichte er seinen Höhepunkt zwischen 20. und 25. X., sein Ende am 23. XI. Um Regensburg scheinen die Tage 13., 19., 21. X. günstig gewesen zu sein: die letzte zeigte sich am 10. XI. Beim Zwiesler-Waldhaus machte sich schon im August eine Abnahme der Schnepfen bemerkbar. Colmberg und Großhabersdorf hatten sehr guten Herbststrich, ebenso Weibersbrunn vom 28. IX.—20. X. Dagegen scheinen bei Guttenberg, Roßdorf, Daschendorf nur einige wenige im Oktober und Anfang November vorgekommen zu sein. Winkelhof berichtet von außergewöhnlich vielen vom 10. X.—5. XI., Heinrichsthal, Madenhausen nur von einzelnen anfangs und Mitte Oktober. Im Kleinmünchner Wald bei Arnstorf wurden am 23. X. 8 Stück und ebensoviele am nämlichen Tage bei Heilsbronn, vereinzelte bei Jagden am 10., 12. und 25. XI. erlegt, ebenso im November stets noch welche bei Mutzenwinkl beobachtet.

Die Rauchschwalbe, *Hirundo rustica* (L.)*).

Herbstzug 1905.

Die Herbstwanderung zog sich in diesem Jahre sehr lange hinaus und wurde durch die Ungunst der Witterung Ende September und im Oktober stark beeinflußt. Viele Individuen versäumten den Anschluß und gingen in unseren Gegenden durch Hunger und Kälte zugrunde. Die spärlichen Nachrichten beschränken sich auf Affaltern, wo der Beginn der Bewegung schon am 28. VIII. und eine stetige Abnahme der Scharen bis zum Abzug des Gros am 29. IX. beobachtet wurde. Kleine Flüge bezw. einzelne kamen noch am 2., 7., 12., 15., 24, die letzten am 27. X. bei — 5° zur Wahrnehmung. In Ernsgaden waren am 10. und 14. IX. ziehende zu sehen, in Geisenfeld am 15. X. alle bis auf 6 Stück abgezogen, welch letztere, am 2. XI. noch anwesend, später vermutlich zugrunde gingen. Bei Trasching fand am 10. IX. ununterbrochener Zug kleiner Flüge statt. Am 4. X. zeigten sich noch 5, am 4. XI. noch 1 Stück, während in Töpen im Dezember noch einige sich aufhielten. Nach Dr. Parrot zogen zwischen 5. und 18. X. viele bei Oberbeuren durch (8. X. ganz ermattete Familie auf Grasstengeln sitzend), hielten sich 7. X. ca. 40 St. und 27. X. noch ca. 30 St. (meist juv.!) am Seeufer in Dießen, 9. X. mehrere bei Utting auf und flogen 16. X. Hunderte über dem Starnberger See (17. und 18. X. noch einige; 16.—30. X. viele Junge verhungert an den Häusern in Ammerland). 19. X. und 22. X. kamen diverse bei Schlehdorf resp. Naunhofen zur Beobachtung.

Herbstzug 1906.

Der Abzug dehnte sich infolge des herrschenden, schönen Herbstwetters bis weit in den Oktober hinein aus. In Roßhaupten erfolgte ein solcher größerer Menge am 12. X, in Unterammergau zwischen 25. und 28. IX., in Kreuth zwischen 8. und 17. IX., der letzten am 26. IX. In Schliersee begann 28. VIII. das Sammeln, am 29. ein Abzug nach *NO*. Am 2. X. zogen noch ca. 40 Stück. In Bischofswiesen verlief die Abreise Ende August und Anfang September. Die letzten zeigten sich am 2. X. In Sontheim waren am 8. IX. alle Schwalben fort bis auf ein Paar, das bis Ende Oktober zu sehen war. In Kaufbeuren spielte sich der Abzug zwischen 5. und 26. IX., in Oberbeuren zwischen 26. VIII. und 1. X. ab. In Dießen war am 11. XI. noch 1 Stück am Bahnhof. In Andechs erfolgte der Hauptzug Mitte September (15. X. war noch 1 Stück in den Klosterstallungen), in Ammerland zwischen 16. IX. und 2. X., in Landsberg am 21. IX., in Taufkirchen am 29. und 30. IX., in Kirchasch am 7. IX. bis Ende det Monats. In Thal zeigten sich die letzten am 15. X., in Horgauergereuth Nachzügler bis Ende Oktober. Roggenburg verließ das Gros Anfang September, Rechbergreuten am 3. X., mit Nachzüglern bis 13. X. In Affaltern begann

*) Der Frühjahrszug 1905 ist bereits in Band VI. zur Darstellung gelangt. Hierzu noch einige nachträgliche Daten aus Ingolstadt: 4. und. 5. IV. je 1. Ex. in der Stadt, 13. u. 14. IV. viele angekommen.

die Bewegung am 21. VIII. und dauerte bis 7. X. In Augsburg fand am 3. X. starker Durchzug, nachdem schon am 29. IX. fast alle Schwalben aus der Stadt verschwunden waren, statt. Einzelne erschienen noch zwischen 5. und 31. X., 2 Stück am 2. XI. In Arnstorf endete der Zug am 17. X., in Bockhorn am 10. X., in Velden am 14. X., in Sandizell am 2. X., in Alzmoos am 4. X., in Langenbruck am 2. X., in Geisenfeld am 19. X., in Lederhub am 9. IX., in Wellheim am 6. IX., in Hienheim am 13. X., in Hainsbach, nach Abzug des Gros Mitte September, am 18. X., in Mutzenwinkl am 19. IX. In Neunstetten fand Anfang September starkes Sammeln, am 17. IX. der Aufbruch großer Flüge nach *SW.* statt. Am 14. X. zeigte sich noch ein Paar mit 3 Jungen. Beilngries verließen die letzten tief im Oktober, Regensburg am 4. X., Bachhausen am 25. IX., Schalkhausen am 2. X., Großhabersdorf Anfang November, Birkenfels am 25. X., Laufamholz am 3. X., Rötz am 5. X. Größere Abzüge kamen in Baldersheim am 4. IX., in Bütthard am 4. und 19. IX., in Kosbach am 15. IX., in Kitzingen am 30. IX. mit Nachzüglern bis 21. X., in Großalbershof am 20. IX., in Weibersbrunn zwischen 12. und 16. IX., in Guttenberg zwischen 5. und 20. IX., in Bischwind am 30. IX., in Roßdorf am 18. IX., in Winkelhof zwischen 15. und 18. IX., in Johannesberg am 9. IX. zur Wahrnehmung. Auch in Heinrichsthal fanden solche am 25. IX., in Hörstein am 20. IX., in Hausen zwischen 8. und 10. IX., in Madenhausen am 6. X. mit Nachzüglern am 13. und 19. X., in Hohenberg Mitte September, in Schönderling am 9. und 17. IX. statt. In Mellrichstadt kam die Abreise bereits am 13. IX., in Friesenhausen am 30. IX., in Lebenhan am 21. IX. und in Töpen am 28. IX. zum Abschluß.

Die Mehlschwalbe *Chelidonaria urbica* (L).

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 as	27 b	3. V.		Diepolz		
	29 a	15. IV.	19. IV.	Dorf Kreuth	27. IV.	
	30 b	4. V.		Bischofswiesen	12. V.	13. V.
47 an	27 b	25. IV.	7. V.	Lautrach	23. IV.	
	28 a	25. IV.		Kaufbeuren	9. V.	15. V.
	28 b	17. IV.		Hohen-Peißenberg		
				Dießen	21. IV.	
				Oberbeuren	29. IV.	
				Andechs	13. V.	
	29 b	12. IV.	17. IV.	Irschenberg		
48 s	27 b			Thal	10. V.	12. V.
	28 a			Sontheim	15. V.	
	29 b			Ottenhofen	20. IV.	
48 n	28a	14. IV.	25 IV.	Affaltern	18. IV.	29. IV.
	28b	2. V.	4. V.	Augsburg	15. IV.	25. IV.

Breite	Länge	1905 I. Beob-achtung	1905 II. Beob-achtung	Ort	1906 I. Beob-achtung	1906 II. Beob-achtung
	29b			Bockhorn	27. IV.	
	30b			Arnstorf	15. IV.	16. IV.
48 as	27b	6. V.		Zöschingen		
	28b			Alzmoos	12. V.	
48 an	28a			Wemding	15. IV.	
	30a			Hainsbach	12. V.	
49 s	28a			Neunstetten	11. IV.	13. IV.
	29a			Hienheim	12. IV.	13 IV.
				Beilngries	18. IV.	
	30a	1. V.	2. V.	Trasching		
		27. IV.	1. V.	Roding		
				Rötz	25. IV.	
	30b			Zwiesler-Waldhaus	7. V.	
		30. IV.	10. V.	Lambach		
49 n	28a	12. IV.	14. IV.	Großhabersdorf	15. IV.	19. IV.
	28b			Bernlohe	26. IV.	
	29a	28. IV.		Schupf		
				Sulzbach	15. IV.	
49 as	27a	22. IV.		Zwieselmühle		
				Frammersbach	13 IV.	22. IV.
	27b	30. III.		Wäßerndorf		
		2. IV.	8. IV.	Kitzingen	6. IV.	14. IV.
				Baldersheim	13. IV.	
49 an	28a	26. IV.		Bischwind		
	28b			Roßdorf a F.	14. V.	
50 s	26b	16. IV.	18 IV.	Keilberg		
				Hörstein	21. IV.	28 IV.
				Johannesberg	16. IV.	17. IV.
	27b			Madenhausen	14. V.	16. V.
		7. V.		Euerdorf	9. V.	
		12. IV.		Hausen	13. IV.	4. V.
	28a			Greßhausen	3. V.	
				Walchenfeld	12. IV.	13. IV.
	28b	6. IV.		Nedendorf		
	29b	13. IV.		Hallerstein		
50 n	27b	10. IV.		Bischofsheim	5. IV.	
		15. IV.	21. IV.	Mellrichstadt	13. IV.	15. IV.
	29a			Selbitz	15. IV.	
	29b	4. V.		Töpen		

Schwankung 36 Tage.
Mittel 20. IV.

Schwankung 30 Tage.
Mittel 23. IV.

Es erscheint geradezu auffallend, wie spärlich die Beobachtungsnachrichten über diesen im allgemeinen noch sehr häufigen Vogel einlaufen. Obwohl aus mehreren Orten insbesondere vom Lande eher eine Zunahme (Kreuth, Schupf 1905, Großhabersdorf, Hörstein, Johannesberg, Greßhausen 1906), ja Neuansiedelung (Bockhorn 1905 erschienen Mitte Mai 40—50 Stück, die trotz des Protestes der Sperlinge und Mauersegler bis auf 10 Paare zum Nestbau kamen) gemeldet wird —

die Abnahme in den Städten läßt sich aus den bereits in früheren Besprechungen mehrfach angegebenen Gründen leicht erklären — weist das Jahr 1905 nur 27, das Jahr 1906 nur 39 Daten auf. So gering nun auch diese der Zahl nach sind, so läßt sich dennoch daraus ein der Zeit nach ziemlich übereinstimmendes Bild des Besiedelungsverlaufes ableiten, namentlich nachdem der Vergleich von Schwankung und Mittel nicht nur der beiden letzten Jahre allein, sondern auch der früheren nur eine unbeträchtliche Abweichung zeigt. Wir ersehen aus ihnen unzweifelhaft, daß die Einwanderung dieses Vogels einen ziemlich bedeutenden Zeitraum umspannt und unter Umständen sich bis Ende Mai, ja Anfang Juni ausdehnt. (1905 Affaltern und Oberbeuren: Besiedelung ging sehr langsam vor sich, einzelne Paare bezogen erst Anfg. Juni ihre Nester. Töpen: Ein großer Zug kam erst Anfang Juni an, der sich während des kalten Wetters noch zusammenhielt. 1906: Andechs: Erst im Juni häufiger. Affaltern: Erst Anfang Mai stärkere Einwanderung.) Im großen ganzen decken sich zwar erste Beobachtung und Ansiedelung meist, allein wir finden auch vereinzelte Fälle, bei denen die erste Wahrnehmung deutlich als solche Durchziehender gekennzeichnet (Kreuth, Lautrach, Roding, Hallerstein 1905, Neunstetten 1906) und erst eine spätere mit dem Vermerk „geblieben“ oder „am Neste“ versehen ist. Dennoch möchte ich der Annahme zuneigen, daß die hier mit „durchziehend“ bezeichneten Individuen vermutlich nicht allzuferne von Beobachtungsorte ihre Heimat gehabt haben dürften und konnte mich daher nicht entschließen, diese Daten außer Betracht zu stellen. In der Regel zeigten sich stets sofort mehrere Exemplare anfänglich manchmal mit Rauchschwalben untermischt, im weiteren Verlaufe aber nur im Vereine mit ihresgleichen. In der Nähe von Kreuth am Hirschberg wurden morgens kurz nach Tagesanbruch um $3^1/_4$ Uhr 20—24 Stück jagend angetroffen. Sie trieben sich gegen eine Stunde umher, machten aber nicht den Eindruck ziehender, sondern schienen so zeitig vom Tegernsee heraufgekommen zu sein.

Wie bisher immer, ist auch in den letzten beiden Jahren das sich uns darbietende Bild der Besiedelung unseres Gebietes ein ziemlich zerrissenes, woran wohl auch die Lückenhaftigkeit der Beobachtung nicht unwesentlich Schuld tragen dürfte. Nur das Eine tritt auch diesmal wieder sehr deutlich hervor, daß die milden Striche im Nordwesten die frühesten Ankunfsdaten aufzuweisen haben, dort also der erste Einbruch mit nahezu absoluter Sicherheit stattfindet. So sehen wir 1905 auch wiederum die Gegend von Kitzingen, der die beiden ersten, sehr zeitigen Notierungen angehören, allen anderen vorangehen. Sie stehen kurze Zeit vereinzelt da, bis nach Ablauf einiger Tage ein weiteres einen Fortschritt der Erscheinung in östlicher Richtung deutlich zur Anschauung bringt. Erst vom 10. IV., nachdem die Bewegung, wie aus der größeren Häufigkeit der Notierungen hervorgeht, an Lebhaftigkeit gewonnen hat, sehen wir die Mehlschwalbe auch bereits im Süden des Gebietes und zwar am Nordfuß des Gebirges auftauchen. Zugleich macht sich eine Ausdehnung nach Osten und Norden bemerkbar, die während der folgen-

den Tage, ja sogar während des ganzen weiteren Verlaufes bis zu einem gewissen Grade anhält. Verhältnismäßig spät für seine Lage erscheint das Datum von Zöschingen (6. V.), nachdem im allgemeinen das Donautal eher etwas zu früheren Ankunftsterminen neigt. Allein, da die Besiedelung, wie schon vorher erwähnt, ziemlich langsam von statten geht, entbehrt es keineswegs der Wahrscheinlichkeit. Vermutlich haben wir es bei diesen später auftretenden mit jungen Vögeln zu tun, die erst nach einiger Zeit zur Auswahl eines Nistortes kommen, oder auch mit solchen, die in einer benachbarten Gegend durch irgend einen Umstand ihres Nestes verlustig gegangen, vertrieben worden sind und nun auf der Suche nach einem neuen, geeigneten Platz sich befinden.

Ein Höhepunkt des Zuges ließ sich bei der Mangelhaftigkeit des Materiales für dieses Jahr nicht feststellen, doch scheint um den 12. bis 15. IV. eine lebhaftere Bewegung geherrscht zu haben, während nach den Mitteilungen aus Kreuth durch die in dem letzten Drittel des Aprils eingetretenen Schneefälle der Zug und somit auch die Besiedelung eine Verzögerung erlitten, die in dem mehrfach erwähnten verspäteten Eintreffen zum Ausdruck kam.

Auf das Brutgeschäft beziehen sich nur spärliche Angaben: In Kreuth brachten 3 Paare am Forstamt und Forstwartsgebäude glücklich 3 Bruten durch. In Affaltern waren 34 Nester besetzt und fand sich diese Art auch in allen Orten der Umgebung, mit Ausnahme des hochgelegenen Lützelburg, wo der Mangel fließenden Wassers die Ansiedelung zu verhindern scheint, sehr zahlreich. In der nächsten Nachbarschaft von Bockhorn, wo die neue Einwanderung, wie schon früher bemerkt, stattgefunden hatte, wurden 45 besetzte Nester gezählt, in der Nähe von Großhabersdorf ca. 80, von denen ungefähr die Hälfte Junge enthielt. In Kitzingen waren am 17. V. alle Nester besetzt. In Oberbeuren fand sich am 25. V. und 1. VI. ein Paar an einem alten Neste ein, das aber von Sperlingen besetzt war. Am 3. VIII. tummelten sich 14 Stück auf dem Hofe, obschon nur ein Nest anscheinend besetzt gewesen war; es war aber das andere den Sperlingen doch zur 2. Brut abgenommen worden.

Das Sammeln für den Herbstzug begann nach einigen Nachrichten im September zu einer Zeit, da in Oberbeuren noch Junge im Neste gefüttert wurden (3. und 10. IX.). Aus Kitzingen wurden Übungen und Abzug der Jungen erster Bruten bereits am 26. und 27. VII. und 3. VIII., aus Zöschingen am 22. VIII. gemeldet. In Affaltern vereinigten sich am 28. VIII. ca. 30 Stück, die am anderen Morgen verschwunden waren; am 4. X. wurden aber noch mehrere bei den Nestern angetroffen. In der Nähe von Augsburg wurden am 28. IX. 40—50 Stück hoch nach *W.* ziehend gesehen. In Bischofswiesen erfolgte der Abzug zwischen 24. und 30. IX., in Bischofsheim am 19. und 20. IX., in Bockhorn Ende September, doch erschien dort noch am 23. X. ein Flug von 20—25 Stück, der nach kurzer Rast und Jagd nach Süden weiterflog. In Diepolz kamen am 17. X. noch 3 Stück, in Dießen am 7. X. 2 Stück, in Dettenhofen am 3. XI. noch ein Stück zur Wahrnehmung. Aus

Großhabersdorf verschwanden am 3. X. die letzten, in Kaufbeuren gingen im Oktober mehrere zugrunde. In Kreuth wurden nach dem 20. IX. keine mehr, in Kitzingen Nachzügler noch bis 18. X. beobachtet und, während aus Trasching mit dem 9. IX. alle abgezogen waren, erfolgte in Roding die endgültige Abreise erst mit dem 13. X. In Ammerland wurden am 17. X. verhungerte Vögel gefunden.

Der Besiedelungsvorgang im **Jahre 1906** läßt noch mehr als der vorher kurz besprochene, eine gewisse Gesetzmäßigkeit vermissen. Die etwas größere Zahl der Beobachtungen, bei welchen aber trotzdem viele Gebietsteile nahezu gar nicht in Betracht kommen, verzerrt ihn eher, als daß sie ihn übersichtlicher gestalten würde. Die erste Wahrnehmung entstammt der Rhön, wo bereits am 5. IV. die ersten Ankömmlinge dieser Art als bleibend sich eingestellt haben. Nahezu gleichzeitig erscheinen aber auch welche wieder in der Gegend von Kitzingen, so daß wir auch diesmal den Vorsprung des Nordwestens und seiner Umgebung hervortreten sehen. Von dort aus erfolgt alsbald ein Vorstoß nach Osten. Es überwiegen auch in den folgenden Tagen die Notierungen aus diesen Gegenden, doch nimmt vom 12. IV. ab das Donautal schon daran teil. Mit dem 15. beginnt eine Ausbreitung nach Norden sowohl als auch nach Süden und Osten, ja sogar bis zum fernsten Nordosten sich bemerklich zu machen, ein Vorrücken und Umsichgreifen der Erscheinung, das sich in der letzten Aprildekade durch die Besiedelung eines Teiles des Gebirgsvorlandes und ihm nahe gelegener Stationen klar ausspricht. Allein auch im Nordwesten und Norden kommt die Bewegung augenscheinlich nicht zum Stillstand, indem auch dort einzelne Orte ihre Bewohner erhalten. In ähnlicher Weise setzt sich der Vorgang auch während der anschließenden Maitage fort, in welcher teils weit nach Osten gelegene Punkte des Gebirges und bayerischen Waldes als Schwabens und Unterfrankens besetzt werden.

Im allgemeinen begann die Bewegung um ein Paar Tage später als 1905. Ein eigentlicher Höhepunkt ließ sich auch diesmal nicht einwandfrei feststellen und dem Material nur entnehmen, daß zwischen 13. und 15. IV. ein gewisser Aufschwung stattgefunden hatte, der wiederum abflauend erst gegen die Mitte des Mais neuerdings etwas an Energie gewann, als gleichzeitig vielenorts die Haupteinwanderung zur Wahrnehmung gelangte.

Bezüglich weiterer Beobachtungen des Frühjahrszuges sind die Nachrichten gering. Wir erfahren aus Dorf Kreuth, daß vom 4. V. die Mehlschwalbe allgemein und zwar in größerer Zahl als *rustica* eingetroffen war. In Bischofswiesen zeigte sich ein zahlreicherer Flug erst am 13. V., dagegen waren sie in Großhabersdorf vom 26. IV. bereits allenthalben sehr zahlreich, in Roßdorf aber spärlicher als sonst vertreten. Nicht beobachtet wurde unser Vogel in Heinrichsthal, Pfaffenhofen und Großalbershof.

Das Brutgeschäft berühren die nachfolgenden Angaben, die zugleich geeignet sind, über die Häufigkeit der Mehlschwalbe einige Anhaltspunkte zu geben: Ein am Forsthaus zu Dorf Kreuth am 27. IV. ein-

getroffenes Paar suchte sein von einem Sperling besetztes vorigjähriges Nest auf. Nach vergeblicher Mühe, den Eindringling zu vertreiben, war das Nest am 21. V. morgens zerstört, worauf das Paar sofort an den, oft durch den Sperling zerstörten Bau eines neuen ging. Ende Juni baute es ein weiteres, brütete und brachte am 24. Juli 4 Junge aus. In Kaufbeuren nisten nur einige Paare in der Stadt, sehr viele in den umliegenden Dörfern, in Andechs niemals welche an den Klostergebäuden, dagegen eine bedeutende Zahl an den Bauernhäusern in Erling. Am Gasthof zu Ammerland waren heuer 16, am Bahnhof zu Dießen 17 und einem dortigen Gasthaus 11 besetzte Nester. In Oberbeuren bauten am 24. V. drei Paare; zwei Nester waren erst begonnen, eines fast fertig. Nachdem zwei wegen der Sperlinge abgestoßen worden waren, wurden am 31. V. vier neue gebaut, in denen am 8. VII. die ersten Jungen und in zwei sogar am 9. IX. noch nicht ganz flügge gefüttert wurden. Der Neubau etlicher Nester in Affaltern war so mangelhaft, daß sie abfielen und Eier und Junge umkamen. In der Umgebung Augsburgs waren in vielen Ortschaften die Paare am 25. V. noch beim Nestbau. Späte Bauten fanden sich in Partenkirchen, wo Anfang September noch kaum flugfähige Junge waren. Als in Alzmoos an einem Gebäude neuer Tünchung wegen das alte Nest entfernt worden war, baute am 12. V. ein Paar ein neues, genau die noch sichtbaren Umrißlinien des alten einhaltend. Um Bockhorn gab es heuer im Juni 42 besetzte Nester, darunter 26 neue, 10 ausgebesserte. Eine Kolonie bei Großhabersdorf, ca 80 Nester stark, war heuer allenthalben mit Jungen besetzt, 4 Kolonien in Kitzingen enthielten 73 Nester und in Hausen wurden 3 Nester am 4. Mai, 3 andere erst später eingenommen.

Der Herbstzug wurde durch Ansammeln starker Flüge eingeleitet, die ihre Flugübungen bereits Ende Juli begannen, wie ein interessanter Bericht aus Kitzingen enthält. Das Vereinigen der Wanderer währte den August hindurch bis Anfang September: Happareute Anfang IX., Dorf Kreuth 8.—17. IX., Kaufbeuren 13. VIII. (300—500 St.), Hainsbach 4. VIII. (200 St.), Roßdorf: im August große Flüge u. s. w.

Letzte Beobachtungen entfallen auf: Happareute 24. IX., Dorf Kreuth 14. IX. (am Haus, 30. IX. im Tal; am 9. X. Durchzügler in einer Höhe von 1700 m!), Bischofswiesen Ende IX., Lautrach Anfang IX., Andechs Hauptzug Mitte IX. abgezogen, 11. X. einige unter *rustica*, Ammerland 27. IX., Thal 23. IX., Sontheim 8. IX. (auffallend früh), Affaltern 14. X., Augsburg 30. IX., Bockhorn 24. IX. (am 12. X. Durchzug von 15—18 St.), Hainsbach Ende IX., Neunstetten 3. IX., Hienheim 28. und 30. IX., Beilngries tief im Oktober, Großhabersdorf 4. X., Frammersbach 10. IX., Kitzingen Nachzügler bis 14. X., Guttenberg 22. IX., Roßdorf Mitte IX., Hörstein 15.—25. IX. Abzug, Johannesberg 5. IX., Madenhausen 3. X., Hausen 12. IX., Mellrichstadt 6. IX., Rötz 5. X., Baldersheim 18. IX., Nordhalben 1. und 2. X. (Abzug von 700—1000 St.), Arnstorf 28. IX.

Sonderbeobachtung

über Zug und Vorkommen von *Columba palumbus, Columba oenas, Ruticilla tithys, Ruticilla phoenicura* und *Cuculus canorus*,

bearbeitet von

Dr. C. Parrot.

Die Ringeltaube, *Columba palumbus* (L).

Da gegenüber den Vorjahren ein bedauerlicher Rückgang der Einsendungen und damit auch eine Verringerung der Ankunftsdaten zu verzeichnen ist, so muß ich diesmal von einer eingehenderen Betrachtung der Besiedelungsverhältnisse absehen und beschränke mich, abgesehen von der Mitteilung der hauptsächlichsten Notizen über das sonstige Verhalten der Art, auf wenige allgemeiner gehaltene Bemerkungen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial soll deshalb doch in der bekannten Gruppierung (in von West nach Ost resp. Süd nach Nord aneinandergereihten Zonenvierecken) Veröffentlichung finden.

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 as	27b	7. IV.		Happareute	*9. III.*	
	28a			Roßhaupten	4. IV.	
		20 III.	24. III.	Steingaden	16. III.	8. IV.
	29a	31. III.	3. IV.	Kreuth	*19. III.*	26. III.
	30b	18. III.	31 III.	Bischofswiesen	12. III.	18. III.
47 an	28a	*15. III.*		Lautrach	*27. II.*	
		15. III.	17. III.	Kaufbeuren	17. III.	18. III.
	28b	12. III.		Oberbeuren	4. III.	10. III.
		11. III.		Unterpeißenberg		
				Andechs	19. III.	
	29a	13. III.		Ammerland	9. III.	**11. III.**
	29b	11. III.		Irschenberg		
		12. III.		Westerham		
		11. III.		Rott a. I.		
48 s	28a			Sontheim	Anfg. III.	
48 n	27b			Thal	*14. III.*	27. III.
				Roggenburg	20. III.	23. III.
	28a			Horgauergereuth	11. III.	
		11. III.	12. III	Affaltern	6. III.	7. III.
				Winterbach	16. III.	2. IV.
				Rechbergreuten	*4. IV.*	7. IV.
	28b	*9. III.*	*10. III.*	Augsburg	6. III.	*7. III.*
	29a	17. II.	24. II	Erching	4. III.	6. III.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
48 as	27b	*25. II.*	29. III.	Zöschingen		
	28b			Weichering	17. II.	24. II.
	29a			Pfaffenhofen	6. III.	14. IV.
	29b			Pfeffenhausen	6. III.	16. III.
48 an	30a	17. III.	18. III.	Hainsbach	*23. III.*	2. IV.
	31a			Mutzenwinkl	*10. IV.*	
49 s	28a	20. III.	23. III.	Heidenheim		
	29a	27. II.	6. III.	Beilngries	(29 I.)	7. III.
	29b	14. III	18. III.	Regensburg	18. III.	19. III.
	30a	12. III	26. III.	Roding		
		12. III.	*14. III.*	Trasching		
				Zwiesler-Waldhaus	28. III.	
49 n	28a			Schalkhausen	14. III.	26. III.
				Birkenfels	10. III.	11. III.
				Colmberg	*20. III.*	
				Berg	*28. III.*	
		2. III.	11. III.	Großhabersdorf	5. III.	8. III.
	28b	26. II.		Ungelstetten		
		10. III.		Sulzbürg		
		15. III.		Rückersdorf		
	29a			Großalbershof	*29. III.*	31. III.
				Neumarkt	6. III.	
49 as	27b	11. III.		Kitzingen	19. III.	
				Ochsenfurt	*29. III.*	
	29a			Neuoed	9. III.	11. III.
	29b	26. III.		Etzenricht		
	30a	*12. III.*	14. III.	Flossenbürg	*5. IV.*	
49 an	27a			Weibersbrunn	11. III.	
	27b			Würzburg	8. III.	
	28a	8. III.		Bischwind	5. III.	8. III.
	28b			Daschendorf	5. III.	8. III.
		9. III.	21. III.	Roßdorf	*18. III.*	20. III.
				Winkelhof	18. III.	
50 s	26b			Heinrichsthal	6. III.	17. III.
		15. III.		Zentbechhofen	5. III.	18. III.
	27a			Frammersbach	(3. IV.)	
	27b	11. III.	20. III.	Euerdorf	7. III.	12. III.
				Madenhausen	5. III.	7. III.
	28a	27. II.		Vorbach		
				Walchenfeld	9. III.	30. III.
		27. III.		Bischwind		
				Rottenstein	16. III.	
50 n	27b	13. III.		Unterebersbach		
		20. III.		Bischofsheim	*8. III.*	
		18. III.		Mellrichstadt	29 III.	2. IV.
				Lehenhan	*2. III.*	17. III.
	29a			Selbitz	(18. IV.)	

Die ziemlich starke Vermischung der zweifellosen Ankunftsnotierungen mit für Durchzugsdaten gehaltenen*) Angaben erschwert diesmal die

*) Durch kursiven Druck kenntlich gemacht.

Prüfung des Materials noch in besonderem Maße; denn diese Termine mußten konsequenterweise (man vergleiche die diesbezüglichen Ausführungen in Bd. V, p. 299) aus dem Besiedelungsvorgange ausgeschaltet werden, so groß auch nach allem die Wahrscheinlichkeit sein mag, daß der Unterschied in der Beobachtungsweise (in bestimmter Richtung fliegend gesehen oder am vermutlichen Brutplatze gehört oder beobachtet) hinsichtlich der Ankunftsbestimmung nicht immer von der Bedeutung ist, die man ihm beilegen zu müssen glaubt. Es fehlen übrigens die ganz frühen Durchzugsnotierungen, wie sie 1903 so auffällig in die Erscheinung traten, in den beiden jetzt in Frage kommenden Jahren fast ganz, wenigstens geben sich die allerersten Wahrnehmungen nicht als solche zu erkennen. Wie aus obenstehender Ankunftstabelle ersichtlich, sind ganz frühe Daten in beiden Jahren überhaupt relativ spärlich vertreten. Die überhaupt frühesten Ankunftsnotierungen stammen, wenn man von dem offenkundigen Überwinterungstermin von Beilngries, das übrigens auch im anderen Jahre ein Februardatum aufweist und bereits 1903 unter diesen figurierte, absieht, aus Weichering und Erching, das schon 1903 und 1904 an den ersten Daten beteiligt war, und wenn nicht auch die zweiten Beobachtungen in den betr. Jahren in den Februar fielen, so würden diese Notierungen, die ganz außer Zusammenhang mit den übrigen stehen, vielleicht sogar aus der Reihe der Zugsdaten zu eliminieren sein. Sonst liegen Februarnotierungen lediglich aus Vorbach, Ungelstetten, Zöschingen und Lautrach vor. Das früheste Märzdatum lieferte Großhabersdorf (2. III. 1905); in den Jahren 1903, 1904 und 1906 fiel die erste Notierung hier übereinstimmend auf den 5. März.

Von den erwähnten Frühdaten abgesehen, setzte 1906 die nachweisbare Besiedelung im ganzen Gebiete Mitte bis Ende der ersten Märzwoche so deutlich ein, daß man sich auch an der Hand dieses relativ geringfügigen Materials doch ein gewisses Bild zu machen vermag; 1905 fand die Hauptbesiedelung evident in den Tagen vom 10. bis 15. März statt, diese Tage kehren wenigstens auffallend regelmäßig wieder; es eilte also das Jahr 1906 dem Vorjahre entschieden etwas voraus, was auch aus dem diesmal freilich etwas problematischem Resultat der allgemeinen Durchschnittsberechnung erhellt; als Landesdurchschnitt für 1906 ermittelt sich nämlich ganz übereinstimmend mit 1903 der 10. März, für 1905 dagegen der 13. März; wenn man die Ungleichartigkeit des Materials außer Betracht lassen darf, so wären die Jahre 1902, 1901 und 1904 mit ihrem Landesmittel noch etwas später gelagert gewesen. Auf weitere Details des Besiedelungsvorgangs, der nur mit einer graphischen Behandlung des Ganzen aufgeschlossen werden könnte, soll vorerst wegen des unzureichenden Materials nicht eingegangen werden: eine Abhängigkeit von der geographischen Lage der Stationen scheint nur in wenigen Fällen, wo im Osten auffallend späte Notierungen erfolgten, nachweisbar.

Inwiefern etwa die Wetterlage von Einfluß auf die Verfrühung im Jahre 1906 gewesen sein könnte, läßt sich nach den sich öfter stark widersprechenden Witterungsangaben der Berichterstatter nicht ersehen;

es wird vielmehr in beiden Jahren vielfach bei den ersten Notierungen übereinstimmend eine warme und schöne Witterung namhaft gemacht, ja im Gegenteil scheint im Jahre 1905 zur Hauptankunftszeit der Art dieser Charakter sogar vorherrschend gewesen zu sein.

Wie in früheren Jahren schon, begann die Wahrnehmung von zurückgekehrten Exemplaren an vielen Orten in Gestalt von „durchziehenden" Vögeln, deren Ziel wohl in nicht allzugroßer Entfernung gesucht zu werden braucht; im ganzen dürfte aber darin, ähnlich wie bei vielen ersten Daten der Rauchschwalbe, mehr eine Vorläuferbewegung zu erblicken sein als eine echte Durchzugserscheinung, denn diese pflegt doch erst etwas später richtig einzusetzen. Das lehren auch im Jahre 1905 wieder folgende Notierungen: Augsburg: Zwischen 9. und 21. III. fast täglich in zahlreichen Flügen von 2—30 St. zu allen Tageszeiten durchgezogen; Zugtag erster Ordnung war der 11. März (140 St. im ganzen gezählt); lebhaft war der Durchzug auch am 13. u. 14. Trasching: Die ersten Beobachtungen betreffen nur Durchziehende; Richtung nach *NO.* resp. *O.* Zöschingen: 29. u. 31. III. je 50 St. d. Rott: 11. III. ca. 15 St., wahrscheinlich D. Flossenbürg: 12. III. 2 Fl. n. *NO.* d. Großhabersdorf: 11. III. 7 St. d., *SW.—NO.* Roßdorf: 21.—25. III.: Hauptankunft u. Durchzug (n. *N.*). Zentbechhofen: 15. III. 30 St. d. geg. *NW.* Deutlicher offenbart sich diese echte Durchzugsbewegung im nächsten Jahre, wenn auch die ganz großen Gesellschaften, wie sie in früheren Jahren häufig zur Beobachtung kamen, in welchen sich Reisende weit entfernter Zuständigkeit zu dokumentieren schienen, weniger sich bemerkbar machten. Nicht immer aber dürfte die Beobachtung von zusammengescharten Wildtauben im späteren Frühjahr die Annahme, daß sie unbedingt auf dem Durchzug begriffen sein müssen, zur Folge haben; denn abgesehen von strengen Nachwintern, wo sich die Artgenossen unter Umständen wieder zusammenscharen können, scheint es auch während der Brutzeit eine Eigentümlichkeit der Wildtauben zu sein, daß sie gern an gemeinschaftlichen Äsungsplätzen, die ihnen bevorzugte Nahrung und eine gewisse Sicherheit garantieren, sich zusammenfinden; so konnte ich in jedem Jahre bis gegen das Ende des Mai gelegentlich Flüge von 10—20, ja 30 St. auf den Feldern antreffen. Aufgescheucht, baumen diese Vögel gerne zusammen an beliebten Punkten auf, wobei dann noch mehr der Eindruck, als seien es fremde Gäste, erweckt wird.

Es sind aber von mir auch bis an das Ende des April eng zusammenhaltende Gesellschaften (1906 bis zu 27 St.) immer in der gleichen Gegend beobachtet worden, die mit eben so großem, wenn nicht größerem Rechte als auf der Wanderschaft befindliche, rastende Vögel angesprochen werden können. So sagt auch der Beobachter von Ammerland vielleicht richtig: „Im April (1905) waren hier sehr viele Tauben; sie sind aber später weitergezogen; im Sommer wurden zahlreiche — Junge und Alte — erlegt."

1905.

Über das Fortpflanzungsgeschäft fehlen in diesem Jahre spezielle Nachrichten ganz. Ich sah nur am 21. Mai, zu einer Zeit, da auch kleine Flüge von 6—8 St. keine Seltenheit waren, eine Ringeltaube vom Neste fliegen. Am 3., 4., 14. u. 15. August traf ich die Art bei Oberbeuren noch ganz vereinzelt rucksend. In der zweiten Hälfte des Monats zeigte sich die Art sehr spärlich; sie soll angeblich nach Gegenden verzogen sein, wo eben georntet wurde.

Den Herbstzug illustrieren folgende Daten: Letztmals wurde die Art beobachtet — es sind das aber wohl nur zum geringsten Teile einheimische Brutvögel gewesen — in Bischofswiesen 7. XI. (allgemeiner Abzug 2. Oktoberwoche), in Kaufbeuren 15. X. (300—400 Ex.), in Kreuth in der vorletzten Septemberwoche; in Oberbeuren 17. XI. (krankes Exemplar, da es an beiden Handwurzeln an Actinomycose erinnernde furunkelartige Stellen aufwies; bis anfangs X. Flüge von 10 bis 40 St. auf den Feldern; Durchziehende: 8. X. 30 St. n. *SW.*, 24 St. n. *WSW.*, 18. X. ca. 200 n. *W.*, 19. X. 40 St., 24. X. 8 St.), in Affaltern 13. X. (3 St.; 24. IX. unter Haustauben, dann sich separierend und später n. *SW.* fl., 16 St.), in Augsburg 24. X. (6 Ex. d.; fernere Durchzügler: 9. X. 36 n. *W.*, 17. X. 100—120, 18. X. 21, 23, 90, 4, 28, 27, 15 Ex., zwischen 7. u. 10 h. a. m.; 19. X. 2, 6, 8; 22. X. 6, 14, 23. X. 5 Ex.), in Rechbergreuten 14. X. (5 St.; 9. X. 100 St. n. *SO.*), in Regensburg 8. X. (12 St.), in Heidenheim 22. XI. (3 St.), in Großhabersdorf 15. X. (ca. 60 St. *O.* n. *W.*), in Zöschingen 2. IX. (24 St. 5 h. p. m., rastend, dann, von einem Habicht, verfolgt geg. S. abfl.), in Lautrach 13. X. (7 St. n. *W.*, 12. IX. 18 St. n. *SW.*), in Affaltern 4. X. (15 St. rastend, die einheimischen Ende IX. abgezogen; 10. VIII. letzter Balzruf), in Weibersbrunn Anfg. X., in Roßdorf 5. X. (Mitte—25. IX. Hauptabzug), in Hainsbach 7. X. (5 St.; die Brutvögel Ende VIII. abgezogen), in Trasching 15. X. (11. X. 3 Züge von 70 bis 80 Ex. *O.* n. *W.* d.).

Als nicht häufig vorkommend wird die Art bei Kreuth angegeben; sie wurde dort konstatiert im Tale, am Grüneck, am Osthang des Leonhardsteins, in Abteilung Mühlaudürrach, auch in 2 Paaren in Glashütte. Häufig sah ich sie am 14. Mai bei Wackersberg (Tölz), einmal 8 Exemplare zusammen.

1906.

Einzelheiten zum Frühjahrszug: Weichering: 29. III. viele d.; Bütthard: 29. III. 350 St. beob.; Kreuth: Ab 7. IV. öfter ges.; Happareute: 9. III. (erste Beob.) 40—50 St. d.; Colmberg: 20. III. 14 St. n. *NW.* d.; Lautrach: 27. II. 3 d.; Augsburg: Durchziehend 15. III. 25 Ex., 17. III. 27., 19. III. zwischen 7 u. 10 h. a. m. 2, 15, 5, 2, 10, 3, 9, 3, 17 Ex.; Rechbergreuten: 4. u. 7. IV. 23 u. 40 St. ges.; Roggenburg: 20., 23., 29. III. Flüge von 50—80 St.; Affaltern: 17. III. an ihren Lieblingsplätzen, dann wieder verschwunden bis 27. III.; Erching: 6. III. 4 St. n. *N.*: Pfeffenhausen: Mai Flüge von 30—40 St.: Birkenfels: Von 10. III. ab bis ca. 70 St. eingetroffen; Madenhausen: 5. IV. ca. 100 St.

n. *NW.*; Bischwind (Gerolzhofen): 8. u. 9. III. 20—30 St. bl. u. d.; Berg: 28. III. Fl. von 35 St.; Ochsenfurt: 29. III. 350 St. ges.; Rottenburg: Mai zu jeder Tageszeit 30—40 St.

Fortpflanzung: Verschiedentlich fanden sich Eischalen in Fichtenstangenhölzern am 24. V. bei Oberbeuren (6. VIII. noch einzelne ♂ falzend). Die ersten flüggen Jungen außerhalb des Nestes auf einem Aste wurden bei Großhabersdorf (wo der Zuzug heuer nicht von der Stärke gewesen zu sein scheint wie sonst) beobachtet 23. V.; anfangs VI. zeigten sich ausgeflogene Junge bei Pfaffenhofen. Bei Neuöd, wo die Art ziemlich häufig sich findet, enthielt 19. VII. ein Nest 2 erst ausgekrochene Junge (später Nesträubern zum Opfer gefallen). Bei Kreuth stand ein durchsichtiges Nest, in ca. 5 m Höhe in einem Fichtenstangenholze. Bei Affaltern balzte die Art am Abend des 14. VIII. letztmals; sie brütete dortselbst ganz auffällig weniger zahlreich wie im Vorjahre. Ziemlich häufig kommt die Art vor bei Daschendorf, Großalbershof (brütet 2 bis 3mal, nützlich, da vornehmlich die sogen. Vogelwicken aufsuchend), Pfaffenhofen, selten bei Kreuth, gar nicht bei Guttenberg. Bei Rechbergreuten vermehrt sie sich sehr. Bei Berchtesgaden traf ich im August oftmals Flüge von 4—7 St. (Schönau). Bei Oberbeuren schien heuer die Art an Häufigkeit nachgelassen zu haben.

Letztmalige Beobachtung: Kreuth 15. X. 3 St. (1. X. die letzten einheimischen), Kaufbeuren 15. X. u. 22. X. (2 resp. 14 Ex.), Oberbeuren Anfg. IX. sehr spärlich, Ende IX.—6. X. Fl. von 10 bis 100 St., 11. X. noch vereinzelt, 14., 18. u. 27. X. je 1 St., Andechs 4. X. größere Fl., Thal 20. X. (7 St. n. *W.*), Erching 14. u. 17. X., Pfeffenhausen 13. IX. 10 St., Regensburg 9. X., Pfaffenhofen 29. IX., Beilngries 16. X., Neuoed 8. X. (50—60 d. v. *NO.—SW.*), Lebenhan 16. X. (25 v. *W.—O.*), Horgauergereuth 10. X. (12 St.; 12. IX. sind die meisten fort), Fleckl 13. IX., Großalbershof 4. X. (20—40 St. d. v. *NO.—SW.*), Birkenfels 26. IX., Großhabersdorf 16. X. (ca. 25 St. *N.—S.*), Rottenburg a. L. 13. IX. (10 St.), Hienheim 17. X. 2 St. (5., 6., 8. X. mehr. Hundert in größeren Flügen, alle n. *S.*), Bischwind 18. X. 6 bis 8 St. (IX. Flüge von 40—60 St.)., Winkelhof 4. X., Roßdorf 10. X. (27. IX. ca. 50 d. n. *SW.*), Madenhausen 17. X. (1 St. an der Tränke; 11. X. 200 Ex. v. *NO.* n. *SW.*).

Wenn auch nach vorstehenden Daten ein geschlossenes Bild von der Abzusgbewegung nicht zu erhalten ist, so läßt sich doch wohl so viel entnehmen, daß die herbstliche Zugbewegung bereits Mitte September mit dem Abzug eines großen Teiles, wenn nicht der überwiegenden Mehrzahl der heimischen Brüter einsetzte. Die bis weit in den Oktober hinein gesehenen „letzten“ Vögel mögen immerhin z. T. verspätete Abzügler gewesen sein, denn die Hauptdurchzugsbewegung, gegen welche übrigens die Konstatierung des wahren Abzugs ganz in den Hintergrund tritt, pflegt früher zu fallen; sichere Anhaltspunkte, beide Zugserscheinungen prinzipiell auseinanderzuhalten, fehlen eben in der Regel.

Die Hohltaube, *Columba oenas* (L.).

Was im vorigen Beobachtungsbericht über den Frühjahrszug dieser Taube gesagt wurde (s. Bd. V p. 310), kann diesmal nur wiederholt werden. Das eingelaufene Datenmaterial steht aber nicht nur quantitativ etwas hinter demjenigen der beiden Vorjahre zurück, sondern es zeigt sich wieder entsprechend dem allgemein vereinzelten Vorkommen der Art so stark mit offensichtlichen „Gelegenheits- oder Zufallsbeobachtungen" untermischt, daß ein klares Bild des Besiedelungsvorganges nicht gewonnen zu werden vermag. Wenn hier trotzdem das Vorhandene in Form der tabellarischen Anordnung wiedergegeben wurde, so geschah dies nur der Übersichtlichkeit wegen; ein besonderer Wert ist der Einfügung in das Zonensystem diesmal nicht beizumessen.

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 as	27b			Happareute	*3. IV.*	
47 an	27a	15. III.		Lautrach	10. III.	
	28a	12. IV.		Kaufbeuren	*16. IV.*	
	28b	*12. III.*	23. IV.	Oberbeuren	15. III.	2. VI.
	29a	18. III.	22. III.	Ammerland	2. III.	3. III.
	29b	18. III.	*21. III.*	Irschenberg		
48 s	29b			Nymphenburg	7. III.	9. III.
48 n	27b			Thal	18. III.	19. III.
	28a			Rechbergreuten	6. IV.	
48 as	27b			Langenbruck	(18. IV.)	
48 an	30a	3. III.	14. III.	Hainsbach	*28. II.*	8. III.
49 s	30a			Neubäu	*9. IV.*	10. IV.
		12. III.		Trasching		
	30b			Waldhaus	26 III.	
49 n	28b	11. III.		Großhabersdorf	7. III.	10. III.
		27. II.		Colmberg		
				Vestenberg	5. III.	
		13. III.		Schupf		
				Birkenfels	1. III.	4. III.
	28b	18. III.		Rückersdorf		
		2. III.		Ungelstetten		
	29a			Großalbershof	*16. III.*	20. III.
49 as	27b			Baldersheim	*28. III.*	
	30a			Flossenbürg	26. III.	27. III.
49 an	27a	25. II.	3. III.	Weibersbrunn	23. II.	
	28b			Winkelhof	21. III.	
				Roßdorf	*5. III.*	
50 s	26b			Hörstein	5. III.	
	27b	27. III.		Euerdorf		
				Madenhausen	25. III.	*29. III.*
	28a	16. III.		Rottenstein		

Aus den vorstehenden Datenreihen ist soviel wenigstens ersichtlich, daß die Hohltaube an einigen Orten Bayerns bereits Ende Februar einzutreffen pflegt und zwar, wie von vornherein zu erwarten steht, wie auch teilweise schon aus früheren Berichten herausgelesen werden konnte, namentlich an klimatisch begünstigten Stationen in Unter- und Mittelfranken. Aus dem Süden des Landes, wo die relative Seltenheit der Art direkt durch das Vorherrschen des Nadelholzes, namentlich der Fichte, bedingt wird, sind nur wenige zweifellos erste Ankunftsnotierungen vorliegend. In einzelnen Fällen werden die Ankömmlinge als Durchzügler gemeldet, so aus Baldersheim, wo ca. 300 Stück beobachtet wurden, die z. T. dageblieben sein sollen. Manchmal wird der Durchzug erst im April notiert, so zogen bei Madenhausen am 2. April 1906 10 h. a. m. 5 Exemplare nach *N.*, bei Happareute werden am 3. gleichen Monats und Jahres 10 Stück durchziehend gemeldet; schon am 5. resp. 7. März 1906 dagegen fand Durchzug bei Roßdorf und Birkenfels (12 St.) statt; die letzteren sind wohl mit Ankömmlingen gleichzusetzen. Das Eintreffen der ersten fällt jedenfalls in beiden Jahren mehrfach in die erste bis zweite Märzwoche. Da aber eine direkte Vergleichung der in Frage kommenden Jahre wegen des geringfügigen Materials nicht durchzuführen ist — es scheint zwar den gleichörtlichen Daten nach zu urteilen, entschieden so, als wäre das Jahr 1906 dem vorhergehenden mit seinen Daten vorausgeeilt — so stand auch ihrer gemeinschaftlichen Abhandlung nichts im Wege.

Nachrichten über das Fortpflanzungsgeschäft fehlen diesmal ganz; auch solche über den Herbstzug sind nur sehr spärlich eingelaufen. Letztmals beobachtet wurde die Art bei Baldersheim 10. X. 06 (130 St.), bei Roßdorf 19. X. 06 (ca. 10 St. d.), bei Winkelhof 4. X. 06, bei Madenhausen 20. IX. 06 (4 St.), bei Weibersbrunn anfangs X. resp. 10. IX., bei Großalbershof 1. X. 06 (4—7 Ex.), bei Birkenfels 21. IX. 06, bei Wemding 8. X. 05, bei Thal 17. X. 06 (7 St.), bei Langenbruck 16. X. 06, bei Oberbeuren 15. X. (viele Hunderte in 3 großen Trupps in westlicher Richtung bei Weststurm d.) resp. 29. X. (9 St. d.), bei Großhabersdorf 11. X. 06 (1 St. in Nähe der Brutstätte), bei Hainsbach in beiden Jahren Ende VIII. die wenigen Brutvögel (10. IX. 05 noch ein ganz junger Vogel erl., 5. X. 06 2 Ex., D., rastend getroff.) u. bei Rechbergreuten Mitte IX. (die dort heimischen). Als Brutvogel gehört die Hohltaube folgenden Stationen an: Ammerland (2 Paare brüten fast alljährlich im sog. Herrenholz in hohlen Buchen), Oberbeuren (sehr vereinzelt, 1905: 20. V. 1 Ex. balzend, 2. VII. 1 juv. erl.; 1906: 2. VI. 2mal beob.; 6. IX. noch 1 St. rucksend), Rechbergreuten (2 P. im Dienstbezirk, Vermehrung sehr gering, wird von Jahr zu Jahr wegen Mangel an Brutgelegenheit weniger), Flossenbürg, Hainsbach, Winkelhof (im Forst dank der noch zahlreich vorhandenen Brutgelegenheit — viele Altbuchen — häufig vorhanden, wenn sie auch nach Aussage der Leute gegen früher stark abgenommen hat), Großalbershof (wegen Abtriebs der großen Bestände nur mehr in geringer Anzahl), Großhabersdorf (infolge Aufnützung der hohlen Buchen und Eichen immer seltener werdend, nur

2 P. im Bezirk) u. Lebenhan (1906 lediglich 3 P.; bisher sehr häufig, jetzt infolge Abnahme der hohlen Alteichen von Jahr zu Jahr sich verringernd).

Als nicht häufig wird die Art angegeben bei Euerdorf u. Kaufbeuren, als sehr selten bei Heinrichsthal (nur im Herbst beim Aberntent des Heidekorns hie u. da eine). Sie fehlt ganz bei Walchenfeld, Affaltern („obwohl verlassene Schwarzspechthöhlen zur Verfügung stehen würden"!) u. Kreuth (trotz des Vorhandenseins von Brutbäumen). Gelegentliche Beobachtungen liegen aus der Umgegend von Utting u. Landstetten vor.

Die offenkundig auf Verwechselung mit der Ringeltaube zurückzuführenden Daten aus Zwiesler-Waldhaus (20—25 St. 28. III.), Selbitz (1. Beob.: 10 St. geh.!), Winterbach (Hohltaube = „Wildtaube") Mutzenwinkl (summarische Ausfüllung der Beobachtungszettel) u. Selbitz (18. IV. 8 St. bl. — gleiches Datum wie bei *Col. palumbus*!) mußten weggelassen werden.

Der Hausrotschwanz, *Ruticilla tithys* (L).

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 n	27 a	21. III.	25. III.	Lindau		
47 as	27 b	30. III.	1. IV.	Happareute	9. IV.	
	28 a			Steingaden	8. IV.	9. IV.
	29 a			Scharling	17. III.	
				Gaissach	*27. IV.*	
		22. III.	23. III.	Irschenberg		
		30. III.	4. IV.	Dorf Kreuth	10. IV.	15. IV.
	29 b			Schliersee	24. III.	
	30 b			Bischofswiesen	9. IV.	12. IV.
47 an	27 b	15. III.		Lautrach	25. III.	
				Sontheim	16. III.	
	28 a	22. III.	26. III.	Kaufbeuren	20. III.	23. III.
		24. III.		Taufkirchen		
	28 b	11. III.		Unterpeißenberg		
				Dettenhofen	10. III.	
		18. III.		Oberbeuren	14. III.	19. III.
				Andechs	27. III.	29. III.
	29 a	2. IV.		Ammerland		
		4. IV.		Wolfratshausen	7. IV.	13. IV.
48 s	28 a	22. III.	3. IV.	Niederraunau		
	29 b	29. III.		Kolbermoor	3. IV.	
				Kirchasch	23. III.	
		17. III.		Ottenhofen	9. III.	
48 n	27 b			Thal	15. III.	18. III.
				Roggenburg	26. III.	
	28 a			Winterbach	7. IV.	1. V.

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
48 n	28a	14. III.	15. III.	Affaltern	10. III.	12. III.
	28b	18. III.	29. III.	Augsburg	18. III.	26. III.
	29a	14. III.		Erching		
	29b			Bockhorn	4. IV.	
				Arnstorf	23. III.	24. III.
	30a	11. IV.		Vilsbiburg		
48 as	28b	27. III.		Wemding		
		8. IV.		Heidenheim		
				Alsmoos	8. IV.	13. IV.
	29a			Langenbruck	11. IV.	16. IV.
	30a			Lederhub	6. IV.	
		12. III.	24. III.	Trasching		
		29 III.	30. III.	Roding		
48 an	29a	18. III.		Ingolstadt	30. III.	
49 s	29a			Beilngries	19. III.	25. III.
	29b			Hauzenstein	23. III.	
		15. IV.	16. IV.	Regensburg	31. III.	22. IV.
	30a			Neubäu	23. III.	
	30b			Waldhaus	26. III.	
				Zwiesler-Waldhaus	27. III.	7. IV.
49 n	28a			Birkenfels	8. III.	
		12. III.	14. III.	Großhabersdorf	22. III.	26. III.
		15. III.		Neustetten		
		3. IV.		Schwabach		
		25. III.		Geslau		
	28b	19. III.		Ungelstetten		
				Nürnberg	15. III.	
				Bernlohe	5. IV.	7. IV.
	29a	12. III.		Schupf		
				Hersbruck	9. III.	
		22. III.		Rückersdorf		
				Großalbershof	6. IV.	12. IV.
				Neumarkt	26. III.	
49 as	27b	12. III.	14. III.	Kitzingen	10. III.	13. III.
	29b	25. II.		Etzenricht		
	30a	20. III.	29. III.	Flossenbürg	5. IV.	6. IV.
49 an	27a	23. III.	25. III.	Weibersbrunn		
				Schollbrunn	8. III.	5. IV.
	27b	12. III.		Guttenberg	8. III.	12. III.
		26. III.		Bischwind (Ebern)	7. III.	11. III.
	28a	17. III.	18. III.	Bischwind(Gerolzhofen)		
	28b	16. III.		Sassanfahrt		
		18. III.	25. III.	Roßdorf	6. III.	20. III.
	29a			Plankenfels	1. IV.	
50 s	26b	17. III.		Keilberg		
				Johannesberg	6. IV.	10. IV.
	27a			Heinrichsthal	18. III.	5. IV.
	27b			Madenhausen	29. III.	
		26. III.	27. III.	Euerdorf	18. III.	19. III.
		13. III.	14. III.	Hausen	6. III.	8. III.
	28a			Greßhausen	11. III.	
	28b	20. II.		Vorbach		

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
50 s	28 b			Daschendorf	18. III.	20. III.
	29 b	26. III.		Hallerstein		
50 n	27 b	15. III.	21. III.	Mellrichstadt	7. III.	
		21. III.		Bischofsheim	22. III.	
		12. III.	13. III.	Unterebersbach		
	28 b			Lebenhan	6. III.	7. III.
	29 a			Selbitz	7. III.	

Zum Verlauf der Frühjahrsbesiedelung in den Jahren 1905 u. 06, welcher in seinen allgemeinen Umrissen unschwer direkt aus den beiden vorstehenden Datenreihen ersehen werden kann, brauche ich diesmal nur wenige Bemerkungen zu machen; denn es tritt uns hier eine ziemlich genaue Wiederholung des schon bei früheren Untersuchungen erhaltenen Bildes gegenüber, dessen Analysierung ja noch jedesmal Schwierigkeiten bereitet und stets zu einer nur teilweise befriedigenden Darstellung geführt hatte. Wenn unser geschätzter Mitarbeiter, Direktor Gallenkamp mit Zugrundelegung des wenig umfangreichen Materials von 1906 unter Benützung seiner Methode für dieses Jahr doch ein etwas positiveres Resultat erzielen konnte, so liegt für mich zu einem genauen Eingehen auf die Notierungen von 1905 um so weniger ein Anlaß vor, als die Zahl der Einsendungen in diesem Jahre noch hinter der des nachfolgenden zurückgeblieben ist; denn abgesehen von 2 Februarnotierungen, welche als wahrscheinliche Überwinterungsdaten besser unberücksichtigt bleiben, stehen 1905 nur 46 Daten (gegenüber 57 im zweiten Jahre) zur Verfügung. Ob darin etwa der Grund zu suchen ist, daß das Landesmittel (für den rechtsrheinischen Teil des Gesamtgebietes), als welches sich der 21,6. März errechnet, trotz des späteren Einsetzens der Besiedelung etwas früher gelagert erscheint als 1906 — hier ergibt sich der 23,1. März —, läßt sich schwer sagen. Mit den diesbezüglichen Resultaten bei anderen Arten, wie *Cuculus, Rut. phoenicura, Chel. urbica,* zusammengehalten, würde allerdings das besagte Ergebnis Anspruch auf Beachtung machen können, denn der verfrühende Charakter des Jahres 1905, der zum Teil schon im allerersten Frühjahr in dieser Weise sich dokumentiert (bei *Mot. alba, Scolopax* u. *Col. palumbus* ist das Verhältnis freilich ein umgekehrtes), erscheint danach evident. Im ganzen läßt sich in beiden Jahren die Übereinstimmung konstatieren, daß die erste Ankunft des Hausrotschwanz ziemlich allgemein in den März fällt, wobei freilich das Jahr 1905, in dem ein ganz besonders starkes Überwiegen der Märzdaten (40 : 6!) resultierte, abermals bevorzugt erscheint. Der frühe Besiedelungsbeginn beschränkt sich aber, obwohl Unterfranken und Mittelfranken wie immer durch sehr zeitige Notierungen hervorstechen, nicht allein auf den Nordwesten des Landes, sondern es ist auch der Süden beteiligt (Bischofswiesen, Affaltern,

Peißenberg, Erching). Die überhaupt frühesten Daten (6. III.) (dem Jahre 1906 angehörend) stammen freilich aus dem nördlichen Franken.

Während nun das Jahr 1906 gegen das Ende der Besiedelung stark nachhinkt, indem relativ viele Aprildaten aus fast allen Teilen des Landes, vornehmlich aber aus dem Süden — einige Alpentäler notieren nur Aprildaten — auftreten (ein Teil derselben mag ja in mangelhafter Beobachtung, die in den rauheren Gebietsteilen immer erschwert ist, begründet sein), so zeigt sich auch hierin 1905 begünstigt, so zwar, daß der schon früher ausgesprochene Gedanke an eine teilweise von Süden her stattgefundene Einwanderung — die Tatsache, daß der Nordwesten voranzueilen pflegt, bleibt davon unberührt — wieder neue Nahrung zu erhalten scheint. Die abnorme Verspätung mancher mittleren Lagen, wie Heidenheim, Langenbruck etc. läßt sich nur durch ungenaue Beobachtung erklären.

Die Pause zwischen 1. u. 2. Wahrnehmung ist eine verschieden große; im allgemeinen ist in der Hervorhebung der zweiten Notierung ein nicht zu verachtender Zuverlässigkeitsmesser, der auch zur wesentlichen Beurteilung der einzelnen Erstlingsangaben zu dienen hat, zu erblicken. Diese Bemerkungen vorausgeschickt folge die gesonderte Bekanntgabe der weiteren Materialien aus den beiden Beobachtungsjahren.

1905.

Frühjahrszug. In Affaltern, wo zuerst nur adulte Männchen gesehen wurden, zeigten sich am 30. März überall gepaarte Paare; in diesem Jahre kamen auffallend viele tiefschwarze Männchen mit leuchtend weißem Spiegel zur Beobachtung. Ausnehmend viele Exemplare machten sich Ende März auf dem Hof in Oberbeuren bemerkbar (später mindestens 4 Paare vorhanden); auch in Kaufbeuren war die Art am 31. schon überall. In Augsburg, wo die allererste Beobachtung ein ganz altes Männchen betraf, wurde der Gesang im Juni bereits 3 h. 15′ früh gehört, abends am 11. April noch 7 h. 20′. In Kitzingen war der Vogel am 25. März allgemein, in Roßdorf am 27. März—1. April, in Traschіng am 5. April, in Hausen gar schon am 15. März. Eine ungenannte Station, jedenfalls in Unterfranken meldet die Ankunft bereits am 10. März (in der Tabelle nicht berücksichtigt); am 12. zeigten sich bei Schupf sofort 6 Exemplare. Die erste Beobachtung in Kreuth betraf ein junges Männchen; am 4. April gesellte sich ein Weibchen hinzu und am 9. zeigte sich am Hause ein adultes Männchen mit seinem Weibchen.

Im allgemeinen konstatierte man zuerst nur ein Exemplar, nicht ganz selten auch ein Paar; die Berichterstatter haben die ersten Stücke meist nur gesehen und zwar öfter am Vormittag. Die Witterung zur Zeit der 1. Beobachtung wird sehr oft als schön angegeben, mehrfach als mild, selten als trüb oder regnerisch; Schnee meldet keine Station; in Oberbeuren sang zwar am 9. April ein Vogel bei hohem Schnee.

Fortpflanzung. In Affaltern nistete ein Paar hinter einem Seitenaltar der Pfarrkirche, ein anderes in einem Starenkobel, was dort sehr selten vorkommt; in Kreuth brüteten 2 Paare beim Forsthause, 1 Paar

in einem Holzstoß, das zweite auf der Holzschupfmauer; die ersten flüggen Jungen zeigten sich am 7. Juni am Hause. Solche kamen außerdem zur Beobachtung in Augsburg am 2., 5. u. 11. Juni u. 20. August, in Großhabersdorf am 26. Mai. Das erste Ei im Nest fand sich am 1. Mai in Rottenstein. Die Jungen waren ausgeschlüpft am 5. Juni in Flossenbürg (das Nest steht jedes Jahr auf denselben Balken einer Scheune). Interessant ist die Schilderung des Berichterstatters von Bockhorn: „Am 9. Mai mußte ich in der Kirche ein Nest zerstören, weil der Altar zu sehr beschmutzt worden wäre. Im Neste waren fünf Eier. In einem Seitengang der Kirche wurde das Weibchen von einem Knaben erwischt und ihm aus Unvorsichtigkeit 7 Schwanzfedern ausgerissen, so daß es nun leicht kenntlich war. Am 30. Mai wurde demselben Pärchen ein Nest mit 2 Eiern an einem andern Platze der Kirche zerstört, desgleichen eines am 10. Juni mit 4 Eiern. Am 17. Juni war hinter einem Heiligenbild ein neues Nest fertig, am 1. Juli war es mit 4 Eiern belegt; neuerliche Zerstörung war nötig. Am 12. Juli war ein neues Nest fertig und am 18. lagen darin 3 Eier. Nach dieser Nestzerstörung legten sie unterm Dache des Schulsaalbaues ein Nest an und wurden noch 2 Eier ausgebrütet."

Herbstzug. Viele zogen im September in Gesellschaften von ca. 15 St. bei Trasching durch (auf Feldern und auf Traubenholunder). Letztmals wurde die Art beobachtet: In Heidenheim 20. IX. (anscheinend nicht genau beobachtet, da auch die Ankunft abnorm spät angegeben), in Bockhorn (20. X. 1 ♀), in Ammerland 17. X., in Kaufbeuren 13. und 23. X., in Oberbeuren 23.—26. X. (noch einige in der Gegend, 9. X. s. am Hof wie den ganzen Sommer und Herbst über), in Augsburg 26. X. auf einem Holzlagerplatz (9., 14., 17. X. noch in der Stadt), in Affaltern 23. X. (♂ ad.), in Lindau 30. X. (2 St., 23. X. noch viele), in Roding 24. X., in Trasching 24. X. (s. ♂ auf dem Hausgiebel!), in Regensburg 8. X., in Roßdorf bis 10. X., in Großhabersdorf 21. X., in Kitzingen 28. X. (Schulgarten!), in Bischofsheim einzeln noch anfangs November. „In Dorf Kreuth veranlaßten die heftigen Schneefälle des Monats Oktober, die ununterbrochen vom 2. mit 15. andauerten, und auch in der zweiten Hälfte sich 6—7mal wiederholten, einen plötzlichen, unregelmäßigen Abzug. Am 4. Oktober wurden noch 4 Stück am Hause beobachtet wovon sicher 3 Junge waren: von da an nicht mehr; am 10. ein altes ♂ zum letzten Male. Sie nahmen gleichwie 3 Rotkehlchen (welch letztere trotz des völlig winterlichen Oktober bis zum 30. Okt. da blieben und fleißig zu den Vogelfutterplätzen kamen) in der offnen Holzschupfe gereichtes, kleingehacktes Fleisch neben Hollunderbeeren an. — Im Sommer oft beobachtet, wie sie in der Luft Senfweißlinge fingen; auch mehrmals am blühenden Birnspalier auf der Bienenjagd gesehen."

1906.

Frühjahrszug. Die erste Beobachtung erfolgte in diesem Jahre ebenso oft vor- wie nachmittags, vorwiegend bei schönem Wetter

(5 mal war es kalt dabei), in den meisten Fällen in einzelnen männlichen Exemplaren, manchmal auch in einem Paar; letzteres war oft, wie auch im Vorjahre, bei der zweiten Beobachtung der Fall. Das zuerst gesehene Stück bei Zwiesler-Waldhaus blieb nicht; es zeigten sich dauernd wenigstens erst am 7. April 3—4 Exemplare. In Affaltern erschien bereits am 10. März ein jüngeres ♂, am 6. April waren sie überall an den alten Brutstätten. In Augsburg machte sich das Männchen, das immer das Polizeigebäude bewohnt, erst am 8. April bemerkbar; es wurden dort ganz alte Exemplare mehrfach gesehen, während sie im Vorjahre spärlich vorkamen. In Großalbershof zogen am 4. April, also vor der Ankunft der heimischen anscheinend, 3 St. durch. Der erste Ankömmling in Nürnberg suchte Schutz und Nahrung in einem Treibhaus, in welches er durch eine zerbrochene Scheibe Eingang fand. Die auffallend frühen Daten von Lebenhan (7. III. schon 4 St.) werden ausdrücklich vom Beobachter als zuverlässig bezeichnet; die nächstfolgende (dritte) Beobachtung erfolgte aber erst 12 Tage später. Bei Madenhausen traf man am 29. III. 2 ganz alte Männchen mitten im Walde. In Heinrichsthal verschwanden alle am 19. bei starkem Schneefall und zeigten sich erst am 5. April wieder 2 St. Die Ankunft war allgemein in Roßdorf 30. III., in Kitzingen 7. IV., in Schollbrunn 14. IV., in Oberbeuren und Utting 10. IV.; in Bischwind (Gerolzhofen) bemerkte man die Art 13. III. schon mehrfach. Bei Bischofswiesen zog ein Vogel (als erster) am 25. März durch; die Notierung hat in die Tabelle keine Aufnahme gefunden, obwohl diese weitgehende Vorsicht vielleicht nicht notwendig gewesen wäre, denn die Ankömmlinge täuschen gar oft über ihre fernere Anwesenheit hinweg. So zeigte sich am 10. April ein altes Männchen auf dem Forsthaus in Kreuth; es blieb aber dann bis zum 15., wo es mit dem Weibchen erschien, verschwunden. In Scharling blieb zuerst trotz heftiger Schneefälle ein Stück vom 17. bis zum 22. März, um dann bei fortdauerndem Eis und Schnee zu verschwinden.

Fortpflanzung. Langenbruck: 16. IV. mit dem Nestbau begonnen. Bockhorn: 25. und 29. IV. Paarung im Staub der Straße, 29. VI. 2. Brut in einem Mehlschwalbennest. Alsmoos: 5. V. N. fertig: 8. V. 1. Ei, 12. V. 5. Ei. — Ausgeflogene Junge 1. VI., 5. VI., 6. VI. in Oberbeuren, Kaufbeuren, Großhabersdorf, Augsburg. In Kreuth brütete 1 Paar in einem alten Taubenschlage (neuer Nistplatz). Am 20. Juni fanden sich daselbst 3 flügge Junge; eine 2. Brut desselben Paares (mit 4 Jungen) kam aus um die Mitte des August. Ein zweites Paar brütete im Waschhause (Dachraum), gleichfalls 2 mal Junge um die gleiche Zeit produzierend. —

Nahrung und Häufigkeit. Kreuth: Bei der Jagd nach Nahrung, dieselbe meist in der Luft erhaschend (Bremsfliegen, Kohlweißlinge etc.) wurde der Rotschwanz den ganzen Sommer über beob. Auch den Bienen des Nachbarn, die an diesseitigen Birnspalieren und Sahlweidenkätzchen reichlich vertreten waren, tat er fleißig Abbruch. Doch konnte er auch, bes. in den frühen Morgenstunden, im eifrigen Absuchen der Gemüse-

stauden nach Raupen und deren Eiern fast täglich beobachtet werden. — Ein am 23. Juni in Bockhorn erlegtes Männchen hatte 26 Larven des Frauenkäfers im Magen; die Art wird dort als Bienenfeind betrachtet.

In Schliersee war der Hausrotschwanz in diesem Jahre auffallend stark vertreten; sehr häufig war er auch in Kaufbeuren, allenthalben zu finden bei Großhabersdorf, ziemlich häufig in Großalbershof („den Obstbäumen sehr nützlich"), nicht sehr zahlreich in Daschendorf. Sehr wenig traf ich den Vogel im August in der Schönau bei Berchtesgaden.

Herbstzug. Bei Kreuth war bis zum 13. X. noch keine Abnahme des hier zahlreich bis zu den höchstgelegenen Almen und Diensthütten vertretenen Vogels zu bemerken; dann erst allmählicher Abzug, doch am 29. das am Forsthaus heimische Paar noch beobachtet; die **Jungen der 2. Brut waren vor den Alten abgereist. Letztmals wurde die Art im übrigen konstatiert:** Kaufbeuren 1. X., Andechs 4. XI. (12. X. meisten fort, anfangs X. Hauptzug), Sontheim 2. XI. (15. X. letzt. Ex. am Brutplatz), Thal 8. X. (7 St.), Affaltern 28. X. (letzter auf dem Kirchendach, 19. X. 1 P. noch da, 6. X. letzt. Ges.), Arnstorf 20. X. (23. u. 24. IX. überall), Regensburg 14. X., Birkenfels 13. u. 14. X., Großhabersdorf 11. X. (1 ♂), Lederhub 19. X., Großalbershof 25. IX. (5 d.), Kitzingen bis 21. X. fast täglich, Guttenberg 21. X., Bischwind (Gerolzhofen) 2. XI. (einige im Dorfe), Weibersbrunn 10. X., Roßdorf 24. X. (Abnahme von Mitte IX. ab), Plankenfels 8. X. (♂), Johannesberg Ende X., Heinrichsthal 20. X. (1 St. vor dem Fenster, 1. X. noch 6 St. da), Madenhausen 24. X. (1 ♂).

Der Gartenrotschwanz, *Ruticilla phoenicura* (L.).

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 n	27 a	13. IV.	15. IV.	Lindau		
47 a s	27 a	16. IV.		Happareute	12. IV.	
	28 b	9. IV.	14. IV.	Steingaden		
				Tölz	20. IV.	
	29 a	15. IV.	19. IV.	Kreuth	17. IV.	20. IV.
	29 b	16. IV.		Schliersee	8. IV.	
	30 b	27. III.		Bischofswiesen	9. IV.	10. IV.
47 an	27 b			Lautrach	16. IV.	
	28 a	2. IV.	3. IV.	Kaufbeuren	9. IV.	17. IV.
	28 b			Andechs	17. VI.	25. IV.
	28 b	23. IV.		Dießen		
		17. IV.		Oberbeuren		
		15. IV.		Utting		
	29 a			Wolfratshausen	*29. IV.*	
48 s	27 b	17. III.		Klosterbeuren		
	29 a	9. IV.		München	24. IV.	25. IV.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
48 s	29 b	1. IV.		Kolbermoor		
		22. III.		Rott a. I.		
48 n	27 b			Thal	27. IV.	29. IV.
	28 a	12. IV.	17. IV.	Affaltern	14. IV.	
	28 b	2. IV.		Augsburg	8. IV.	12. IV.
	29 a	8. III.		Erching		
48 as	27 b	24. III.	28. III.	Zöschingen		
	29 a	21. III.		Ernsgaden		
	29 b	6. IV.		Münster	*24. IV.*	
48 an	29 a	10. IV.		Ingolstadt	12. IV.	
				Arnstorf	12. IV.	
	31 a			Mutzenwinkl	8. III. (?)	
49 s	28 a	16. III.		Heidenheim		
				Neunstetten	8. III.	14. IV.
	29 b	3. IV.	4. IV.	Regensburg	20. IV.	21. IV.
	30 a	11. IV.	17. IV.	Trasching		
49 n	28 a			Großhabersdorf	26. III.	1. IV.
	28 b			Nürnberg	20. IV.	
	29 a			Großalbershof	2. IV.	5. IV.
				Neumarkt	6. IV.	
49 as	27 b	10. IV.		Kitzingen	13. IV.	16. IV.
	29 b	23. IV.		Etzenricht		
49 an	27 b			Schollbrunn	18. IV.	
		15. IV.		Guttenberg		
	28 b	15. III.	29. III.	Roßdorf	21. III.	
				Zentbechhofen	21. III.	23. III.
50 s	26 b	15. III.		Keilberg		
	27 a			Frammersbach	2. IV.	
	27 b			Madenhausen	22. IV.	
	28 a			Walchenfeld	13. III.	19. III.
50 n	27 b	21. III.		Mellrichstadt	7. III.	14. III.
				Bischofsheim	5. IV.	
	29 a			Selbitz	17. IV.	

Obschon in den beiden letzten Jahren bei dieser Art eine leichte Zunahme der Ankunftsdaten zu verzeichnen war, reichen diese bei weitem noch nicht aus, um einen einigermaßen deutlichen Einblick in die Besiedelungsverhältnisse der Art zu gewähren; im Gegenteil, mehr noch wie sonst, kam mir bei der Durchsicht der Werte das Unzulängliche des zugrunde liegenden Materials — auf eine etwaige Unterscheidung von Durchzugs- und Besiedelungsdaten muß hier, will man nicht eine noch weitere Verminderung der ohnehin durch zahlreiche Zufallsbeobachtungen etwas problematischen Datenreihe resultieren lassen — zum Bewußtsein; denn das Bild, das sich auf diese Weise erlangen läßt, ist zwar in mancher Hinsicht ein etwas geschlosseneres wie sonst, namentlich, wenn man die offenkundigen Gelegenheitsnotierungen ausschaltet, aber gerade die Fragen prinzipieller Natur bleiben dabei nach wie vor in Dunkel gehüllt; die geringe Zahl der zur Verfügung stehenden Daten läßt es also geratener er-

scheinen, nicht näher auf die zutage tretenden Differenzen einzugehen. Es ist lediglich ein Eindruck, wenn ich konstatiere, daß die anderweitig festgelegte Einwanderungsweise, die in den mittleren Teilen des Landes beginnt und in östlicher Richtung fortschreitet, auch beim Gartenrotschwanz zu bestehen scheint; denn eine Verfrühung der Ankunft gegenüber den mittleren und späten Zeiten bei der überwiegenden Mehrzahl der Orte, läßt sich in gewissen, auch sonst bevorzugten Gegenden — im nördlichen Unterfranken, westlichen Mittelfranken, im mittleren Donaugebiet und am Inn — keineswegs verkennen. Wenn daneben noch nahe der südlichsten Landesgrenze ein ziemlich früher Termin vorkommt, so erschwert das, namentlich im Zusammenhalt damit, daß im allgemeinen im südlichen Bayern relativ späte Zeiten vorherrschen, die Beurteilung der Sachlage sehr. Beide Jahre zusammengenommen — eine direkte Vergleichung ist nicht gut durchführbar, es würde sich aber dabei eher ein Vorangehen von 1905 zu erkennen geben! — hätte die Besiedelung schon mit dem 7. März begonnen; der nächste Tag wird sogar mehrfach genannt, worauf dann beidesmal eine mehr als achttägige Pause folgt; daraus charakterisiert sich dieser Anfang der Einwanderung als eine Vorläuferbewegung, wie sie auch schon in früheren Jahren (man vergleiche auch die Zusammenstellung der historischen Daten in Bericht II) stets vereinzelt in die Erscheinung trat.

Im ganzen lassen sich beide Jahre entschieden als frühe bezeichnen, wenigstens was den Beginn des Zuges anlangt, denn im späteren Frühjahr scheint wieder eine stärkere Beeinflussung durch abnorme Witterungsverhältnisse Platz gegriffen zu haben.

Das Fortschreiten der Besiedelung an den einzelnen Orten läßt sich nur an der Hand relativ weniger Angaben, betreffend die zweite Beobachtung, ersehen. Hierzu folgende Ergänzungen: Die zweite Beobachtung folgt der ersten meist um 2—4 Tage nach; manchmal ist aber die Pause auch eine viel größere; in diesem Falle mag es sich nicht selten zuerst um durchziehende Stücke gehandelt haben. In Roßdorf wurde am 5. April bereits die Haupteinwanderung konstatiert. In Bischofswiesen, wo 1905 beim ersten Male 2 einzelne Stücke vorkamen, zeigten sich im nächsten Jahre am 9. April bereits 3 Paare, was also unbedingt für die Tendenz zu früher Einwanderung spricht. In Kreuth, wo das Weibchen 3 Tage nach dem Männchen gesehen wurde, war die Art am 20. April 1906 allgemein; an diesem Tage notiert der Berichterstatter bei Tölz als erste Wahrnehmung ein Paar. Möglicherweise beziehen sich frühe Daten aus dem Süden des Landes nur auf durchziehende Exemplare. In Augsburg war 1906 die Besiedelung beendet am 12. April, einem Datum, das in früheren Jahren in München öfter als Ankunftstag imponierte.

In Großhabersdorf bezw. Walchenfeld betraf die zweite Beobachtung 1906 ein Paar; in Zentbechhofen zeigten sich am 21. März des gleichen Jahres bereits 3 Männchen und 1 Weibchen. In der Mehrzahl der Fälle aber handelt es sich bei der ersten Konstatierung um Männchen, wenn

sie in das vorgerücktere Frühjahr fällt, wohl auch um jüngere Männchen (Affaltern, Oberbeuren).

Über das Fortpflanzungsgeschäft liegen folgende spärliche Mitteilungen vor: Nur eine betrifft das Jahr 1905: 5. V. wurde in Augsburg ein Paar bei Nestbau in dem Astloch einer Linde beobachtet. Ein in dem Balken einer Schleuße stehendes Nest, das am 25. V. 4 ca. 4 Tage alte Junge enthielt, wurde von diesen 7. VI. verlassen; sie saßen wenige Schritte entfernt im Gebüsch, vom Vater gefüttert, während die Mutter schon wieder Nistmaterial im Schnabel trug; 15. VI. lagen 7 Eier im gleichen Neste. Im nächsten Jahre entdeckte der gleiche Beobachter 19. V. ein Nest mit 4 Eiern; das Gelege war voll mit 7 Eiern 22. V.; die ersten ausgeflogenen Jungen begegneten dem Gewährsmann 30. VI.

Das gleiche war in Roßdorf 7. VI. der Fall. Unser Mitglied Herr Forstmeister Münch berichtet aus Kreuth: „Das am 20. April vereinte Paar am Forstamtsgebäude richtete sich sein Nest in einem Starenkobel im Garten her, in dem im Jahre 1905 Kohlmeisen gebrütet hatten. Obwohl scheinbar ungestört, dauerte es bis Mitte Juni, bis das Brüten begann; da fand ich am 4. Juli — unterhalb des Kobels — 3 tote, fast noch nackte Jungen, vielleicht 1 Tag alt. Es konnte absolut nicht konstatiert werden, daß etwa Staren oder ein anderer Vogel sie verfolgt hätten; eine Verletzung war nicht zu sehen. Sie räumten den Kobel aus (auch 2 Eier lagen unten, mit angebrütetem Inhalt), verließen ihn jedoch und bauten — 100 m entfernt — in einem andern Kobel am Waschhause. Doch kamen auch hier keine juv. aus. — Sie lasen sehr eifrig den ganzen Sommer über die Blätter der Gemüse nach Raupen (Kohl- und Senfweißling) und deren Eier ab“.

In Ammerland fanden wir 1. VII. 1906 in einer Mauernische über dem Haupteingang zum Schlosse ein tief napfförmig gehöltes Nest mit 2 Eiern; dahinter befanden sich viele zusammengeschobene Reste von früheren Nestern (u. a. von *Certhia*); beim Wegheben der davorstehenden Figur flog das Weibchen, das gebrütet hatte, erschreckt empor und blieb dann wie gelähmt auf dem Stein liegen.

Die Art wird 1905 als nicht häufig bezeichnet bei Kreuth; im nächsten Jahre waren 4—5 Paare den ganzen Sommer über im Dorf zu beobachten; auch in Bad Kreuth hielten sich 2 Paare auf. Äußerst spärlich brütet der Gartenrotschwanz im Wald bei Oberbeuren und Affaltern, wo er in den Gärten nur durchzieht. In Sontheim, Rottenstein und Pfaffenhofen soll er fehlen; selten ist er bei Heidenheim. In Kitzingen ist er brütend noch nicht festgestellt, obwohl er im Mai und Juni gesehen wurde. Ziemlich häufig bewohnt er die Gärten von Kaufbeuren, recht zahlreich ist er in Garten, Feld und Wald (sowohl an den Rändern, wie mitten in ihm in Buchenalthölzern) bei Schollbrunn. Er soll spärlich vorkommen bei Großalbershof, häufiger bei Fischen im Allgäu und Großhabersdorf; am letzteren Orte blieb 1906 das gewöhnliche Brutpaar aus, wohl wegen Veränderung der Niststätte.

Letztmals wurde die Art beobachtet in Kreuth 23. IX. (2 d.) resp. 12. IX. (♂ am Waschhaus), bei Bischofswiesen 14.—20. X.

06 (fast jeden Tag einmal), in Kaufbeuren 23. X. (mehrere im Garten, 13. X. 2 bei Schneefall verhungerte Exemplare erh.) resp. 9. X., bei Affaltern 25. X. (♂ juv. im Garten, 29. IX. 4 juv. auf einem Schlag) resp. 16. X. (2 ♀ jun.; 24. VIII. 1 ♀ ad. am roten Hollunder im Garten gfg., erstes am Herbstzug; diesem Vogel, der gut genährt und kräftig entwickelt war, fehlten an beiden Füßen die Nägel; die Zehen waren nur Stummel), in Thal 28. IX. (5 St.), in Andechs 27. IX. 06, in Regensburg 24. X. 05 1 ♀, in Ernsgaden 11. XI. 05, in Arnstorf 25. IX. 06 1 juv., in Neunstetten 3. IX. 06, in Großalbershof 20. IX. 06, in Roßdorf 20. IX. 06 (60—70 St. in lockerem Verband nach *S.* d.), in Mutzenwinkl 28. VIII. 06, in Madenhausen 31. VIII. 06 (1 ♂). In Trasching verschwanden schon die Vögel Ende Juli aus ihrem Brutgebiet.

Der Beobachter in Großalbershof bezeichnet es als einen Aberglauben der Imker, daß die Rotschwänze Bienen wegfingen; nach seinen Beobachtungen befliegen sie allerdings die Bienenstände, aber sie nehmen nur die von den Bienen ausgetragenen Larven und keine lebenden Bienen.

Der Kuckuck, *Cuculus canorus* (L.).

Ankunftstabelle.

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
47 as	27b	3 V.		Diepolz		
				Happareute	15. IV.	20. IV.
	28a	28. IV.	29. IV.	Steingaden	29. IV.	**30. IV.**
	28b			Oberau	10. IV.	
	29a	27. IV.		Kreuth	**5. V.**	
		13. IV.		Irschenberg		
	29b			Schliersee	29. IV.	
	30b	14. IV.		Bischofswiesen	22. IV.	23. IV.
47 an	27b	10. IV.	11. IV.	Lautrach	12. IV.	
				Sontheim	(17. IV.)	
	28a	14. IV.		Kaufbeuren	16. IV.	22. IV.
	28b	11. IV.		Unterpeißenberg		
		15. IV.	16. IV.	Oberbeuren	8. IV.	15. IV.
				Andechs	**29. IV.**	
				Freiham	19. IV.	22. IV.
				Planegg	22. IV.	
	29a	14. IV.	17. IV.	Wolfratshausen	27. IV.	
				Ammerland	21. IV.	27. IV.
	29b			Kolbermoor	21. IV.	
		15. IV.	19. IV.	Rott a. I.		
48 s	27b			Thal	7. V.	
	28a			Niererraunau	14. IV.	16. IV.
	29b	15. IV.	25. IV.	Ottenhofen	18. IV.	20. IV.
				Kirchasch	12. IV.	
48 n	27b			Horgauergereuth	5. V.	
				Roggenburg	27. IV.	

Breite	Länge	1905 I. Beobachtung	1905 II. Beobachtung	Ort	1906 I. Beobachtung	1906 II. Beobachtung
	28a	19. IV.	26. IV.	Affaltern	14. IV.	21. IV.
				Winterbach	21. IV.	
				Wettenhausen	17. IV.	19. IV.
	28b	26. IV.		Augsburg	25. IV.	
	29a	13. IV.		Erching	19. IV.	
	29b			Bockhorn	17. IV.	
				Arnstorf	21. IV.	22. IV.
48 a s	30a			Velden	24. IV.	
	28a	11. IV.	14. IV.	Zöschingen		
		15. IV.		Wemding	24. IV.	
	28b			Alsmoos	22. IV.	
		18. IV.		Sandizell	16. IV.	17. IV.
		10. IV.		Schrobenhausen		
				Weichering		
				Todtenweis	16. IV.	21. IV.
	29a	11. IV.		Ernsgaden		
		10. IV.		Steinkirchen	18. IV.	
		14. IV.		Geisenfeld	17. IV.	
		21. IV.		Pfettrach		
	29b			Rottenburg a. L.	3. V.	
48 a n	28b	15. IV.		Wellheim		
	29a			Hienheim	16. IV.	21. IV.
	29b	15. IV.	17. IV.	Hainsbach	17. IV.	20. IV.
	31a			Mutzenwinkl	10. IV. [?]	
49 s	28a	13. IV.	18. IV.	Heidenheim		
				Neunstetten	21. IV.	24. IV.
	29a			Beilngries	26. IV.	29. IV.
		18. IV.		Sulzbürg		
	29b	26. IV.	29. VI.	Regensburg	22. IV.	24. IV.
	30a	28. IV.		Trasching		
				Neubäu	27. IV.	
	30b	1. V.		Lambach		
				Zwiesler-Waldhaus	17. IV.	30. IV.
49 n	27b	25. IV.		Geslau		
		3. IV.		Neustetten		
	28a	12. IV.		Colmberg		
		11. IV.		Birkenfels	24. IV.	
				Großhabersdorf	19. IV.	20. IV.
	28b	15. IV.		Ungelstetten		
				Nürnberg	29. IV.	
				Neumarkt	16. IV.	
	29a	11. IV.		Rückersdorf		
				Großalbershof	18. IV.	22. IV.
		15. IV.		Schupf		
				Sulzbach	17. IV.	
49 a s	27b	8. IV.	9. IV.	Kitzingen	15. IV.	18. IV.
				Bütthard	2. IV.	
	29a			Neuöd	13. IV.	16. IV.
	29b	24. IV.		Etzenricht		
	30a	26. IV.	27. IV.	Flossenbürg	25. IV.	29. IV.
49 a n	27a	20. IV.		Weibersbrunn	2. V.	
				Schollbrunn	24. IV.	

Breite	Länge	1905		Ort	1906	
		I. Beobachtung	II. Beobachtung		I. Beobachtung	II. Beobachtung
		5. IV.	16. IV.	Rodenbach		
	27b	9. IV.		Steinbach		
				Guttenberg	17. IV.	
	28a	11. IV.		Untersambach		
		11. IV.		Bischwind		
	28b	27. IV.		Rödeldorf		
		22. IV.	25. IV.	Roßdorf	14. IV.	17. IV.
				Winkelhof	14. IV.	16. IV.
50 s	26b	12. IV.		Keilberg		
				Johannesberg	12. IV.	16. IV.
	27a			Hörstein	18. IV.	19. IV.
				Frammersbach	(22. V.)	
				Heinrichsthal	5. V.	7. V.
	27b			Madenhausen	18 IV.	
		10. IV.	12. IV.	Euerdorf	17. IV.	21. IV.
		10. IV.		Hausen	16. IV.	
	28a			Greßhausen	17. IV.	
				Walchenfeld	14. IV.	16. IV.
		15. IV.		Rottenstein		
	28b	13. IV.		Vorbach		
				Langheim	12. IV.	
				Daschendorf	18. IV.	
	29b	27. IV.	28. IV.	Hallerstein		
50 n	27b			Mellrichstadt	17. IV.	
				Bischofsheim	21. IV.	
	28b			Lebenhan	12. IV.	17. IV.
	29a			Selbitz	16. IV.	

Auch bei dieser Art möchte ich es diesmal für zweckmäßiger halten, von einer detaillierten Besprechung des Datenmaterials, wie es sich uns im vorstehenden darbietet, abzusehen, nicht nur, weil gerade das Jahr 1905, dessen Bearbeitung mir obliegt, auch hier gegenüber 1906 an Zahl der brauchbaren Notierungen wesentlich zurückgeblieben ist, sondern besonders deshalb, weil man sich in bloßen Wiederholungen ergehen müßte, wollte man die zutage tretenden Verschiedenheiten je nach ihrer größeren oder kleineren Wahrscheinlichkeit im einzelnen zu erklären versuchen. Daß dies nicht der richtige Weg zur Erkenntnis ist, daß ein derartiges Vorgehen vielmehr nur von sekundärem Interesse sein kann, ergibt sich zur Evidenz aus den bisherigen Resultaten: denn der Schlüssel zu einem Eindringen in die komplizierten Verhältnisse des Besiedelungsvorganges liegt hier weniger in dem Studium der Details als in der „kombinierten Betrachtungsweise“, wie sie zur graphischen Methode geführt hat. —

Für diesmal also nur wenige Bemerkungen, die sich aus der Gegenüberstellung der beiden in Frage kommenden Jahre ergeben. War eine direkte Vergleichung der Zeiten am selben Orte nur in relativ wenigen Fällen möglich, so ersieht man immerhin daraus, deutlicher aber noch aus dem Ergebnis der Durchschnittsberechnung für das ganze Land (rechts

des Rheins), daß die Einwanderung im allgemeinen im Jahr 1905 eine entschieden frühere war als 1906; denn das Landesmittel fällt im ersteren auf den 17. April, während 1906 sich der 20,4. April errechnet. Es besteht also in dieser Hinsicht eine fast völlige Übereinstimmung mit dem Jahre 1904, das den 17,5. April als Durchschnitt hatte, dabei allerdings eine noch viel größere Geschlossenheit der Einzeltermine aufweisend. Gegenüber der abnormen Verspätung, die s. Z. im Jahre 1903 konstatiert werden konnte, hält sich die Verspätung des Jahres 1906, dessen Durchschnitt wegen der ungewöhnlich großen Zahl von Notierungen besondere Zuverlässigkeit beansprucht, in mäßigen Grenzen. Frühdaten, wie sie 1905 oft vorkamen, wenn auch ganz zeitige Termine fehlen (der 10. April muß als Haupteinwanderungszeitpunkt angesehen werden), gelangten 1906 nur sehr vereinzelt zur Notierung; ganz aus dem Rahmen fallend und als richtiges Vorläuferdatum anzusehen ist die abnorm frühe Notierung von Büttbard (2. IV.); dieser Ort ist in Unterfranken gelegen, das im allgemeinen auch bei dieser Art die oft erwähnte Bevorzugung zeigt; Zufall ist es jedenfalls auch nicht, daß die im Jahre 1905 exzellierenden Stationen (Rodenbach, Kitzingen, Steinbach) alle der gleichen Gegend des südlichen Unterfranken angehören, während Neustetten mit seinem Vorläuferdatum (3. IV.) im westlichen Mittelfranken liegt. Unbemerkt kann freilich nicht bleiben, daß in diesem so bevorzugten Jahre auch das südlichere Bayern (darunter einige westliche Stationen) mit ziemlich frühen Daten beteiligt erscheint.

Was schließlich den Besiedelungszeitraum (Schwankung) anlangt, so kann aus ihm eine etwaige prinzipielle Verschiedenheit in beiden Jahren schon deshalb nicht abgeleitet werden, weil es, abgesehen von einzelnen Vorläuferdaten, nie an verspäteten Notierungen fehlt, die, den Stempel ungenauer Beobachtung an sich tragend, eine gewiß oft bedeutungslose, weil durch Zufall entstandene Hinausschiebung des Zeitraums bedingen, ohne daß deshalb sofort an ihre Eliminierung, welche doch mehr oder weniger willkürlich wäre, gedacht werden könnte.

Wie leicht es übrigens vorkommen kann, daß auch der beste Beobachter über die wahre Ankunftszeit getäuscht wird, geht aus der Angabe Ziegler's in Augsburg hervor, daß der Vogel wegen der kalten und regnerischen Witterung ausgangs April 1905 überhaupt nicht gerufen habe, so daß der erste Ruf sehr spät erst, am 2. Mai vernommen worden sei.

Die Pause zwischen 1. und 2. Beobachtung, welch' letztere übrigens ebenfalls meist nur ein Stück zu betreffen pflegte, ist bald groß, bald klein, ganz von der Raschheit des Besiedelungsvorganges oder auch von den Witterungsverhältnissen abhängig; denn die Gehörswahrnehmung überwiegt doch bei der Beobachtung dieser Art bei weitem. So erfolgte denn auch die sehr frühe Beobachtung (von 1905) bei Kitzingen bei ungünstiger Witterung — Schnee und Regen gemischt — mit dem Gesichtssinn. Bei Rottenstein riefen am 17. des gleichen Jahres die Kuckucke untertags bei sonnigem Wetter schon fleißig; in Oberbeuren brauchte es fast 14 Tage von der ersten Beobachtung an bis zur vollen Entwicklung des Kuckuckrufs; er war am 30. IV. häufig, an welchem Tage auch

bei Regensburg erst der regelmäßige Ruf begann. Bei Hainsbach zeigte sich am 27. April scheinbar die Masse, am 26. ließen sich 3 Stück bei Zöschingen vernehmen. Bei Oberbeuren war der Ruf 1906 am 22. April schon mäßig häufig; im Mai hörte man ihn an manchen Tagen recht spärlich; im vorgerückteren Frühjahr machte sich dagegen die Stimme der Weibchen sehr bemerkbar, woraus sich wohl schließen ließ, daß die Art zahlreich zurückgekehrt sein mußte. — Bei Zwiesler-Waldhaus wurde am 17. April 1906 ein eingegangenes Exemplar ohne Verletzung in der Nähe des Hauses gefunden, wahrscheinlich aus Nahrungsmangel, da von der niedrigen Tierwelt fast noch nichts zu sehen war (nachts + 3° R).

In rauheren Lagen geschieht die Einwanderung entschieden nicht nur später, sondern auch langsamer, quasi zögernder; es mag das aber teilweise auf Täuschung beruhen, da, wie gesagt, die Witterung gerade bei der Beobachtung des Kuckucks eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen scheint. Die Spessartorte Weibersbrunn, Schollbrunn, Heinrichsthal, Frammersbach (550 m ü. M.) sind ausnahmslos spät daran; wenn nun auch die Notierung der letzteren Station als abnorm, d. h. zweifelhaft ausgeschaltet werden mußte, so mag der eben erwähnte Umstand die Schuld mit tragen, daß die erste Wahrnehmung nicht früher erfolgen konnte. Es ist noch hervorzuheben, daß im Frühjahr 1906, das ja verspäteten Charakter trägt, die zweite Beobachtung fast stets bald der ersten nachfolgte, weil eben in diesem Falle Besiedelungsbeginn und Haupteinwanderung näher aneinander gerückt zu sein pflegen.

Nur um der Chronistenpflicht zu genügen, sei erwähnt, daß Kulturarbeiter bei Nürnberg den ersten Ruf 1905 bereits am 13. März vernommen haben wollen. Solche Märznotierungen tauchen einzeln immer wieder von Zeit zu Zeit auf, ohne daß man sich bis jetzt über ihre Zuverlässigkeit recht klar zu werden vermochte.

Fortpflanzung. Augsburg 1905: 30. V. 1 Ei von *Cuculus* im N. von *Acroc. streperus* mit 2 Eiern gef.; 5. VI. ein solches mit 3 Eiern bei der gleichen Art (13. VI. jung. Kuckuck ausgeschlüpft, Nesteier noch vorhanden, 18. VI. verschwunden); 11. VI. wieder 1 Kuckucksei neben 2 *streperus*-Eiern; obwohl Abnahme der Art nicht zu konstatieren, fand Beobachter (Ziegler) in diesem Jahre nur wenige Eier. 1906: 16. VI. 1 Ei und 26. VI ein 2—3 Tage alter *Cuculus* in Teichrohrsängernestern. Wegen 3maligen Hochwassers in den Wertachauen wurden viele Nester dieses Vogels überschwemmt. Thal 1906: 6. VII. 1 N. mit juv. *Cuculus* gef., der aufgezogen wurde. Affaltern 1906: 18. VII. flügger juv. auf einer Scheiterbeuge sitzend, von *Mot. alba* gefüttert. Bockhorn 1905: 16. V. ein ♂ auf einer Eiche vor dem ♀ balzend, indem es auf dem Aste hinein- und hinauslief, die Flügel hängen ließ und den Schwanz fächerförmig ausbreitete, dabei zärtlich gurgelnd; das ♀, erst ablehnend sich verhaltend, zeigte sich dann entgegenkommender; nach einiger Zeit kam ein 2. ♂ angeflogen, das nach einem Geräufe und Indiefluchtjagen des anderen die Paarung vollzog. Ungelstetten 1905: Mitte Juni

im N. von *Mot. alba* 1 Ei gef., das ausgebrütet wurde; der juv. Kuckuck. in ein Rotschwanznest transferiert, wurde von den Alten, die sich erst 1—2 Tage lang nicht hinzugetraut hatten, dann aber ihre Jungen fleißig fütterten, verhungern lassen. Wettenhausen: ca. 20. IX. 1905 in dem bodenständigen N. von *Ember. citrinella* an einer ziemlich frequentierten Waldstraße mit steiler Böschung ein ausgewachsener juv. gef.; der Versuch, ihn aufzuziehen, mißlang. Am 11. Mai 1906 3 h. 30′ p. m. 1 P. auf einer starken Eiche in eifriger Begattung beob.; Dauer des Aktes ca. 3 Minuten. Schollbrunn 1906: 4. V. erster Balzruf des ♀; Mitte des Monats 4 ♂ um ein rufendes ♀ versammelt; „auf mein Rufen strichen die 4 Männchen auf den Baum, unter dem ich stand, und konnte ich ihr Treiben stundenlang beobachten. Wenn auch zu sehen war, daß die Männchen einander jagten, so konnte ich doch ein Kämpfen, wie bei Vögeln, die in Paaren leben und bei denen das Männchen einen anderen Freier abkämpft, niemals beobachten. In meiner Elevenzeit fand ich auch mal in dem Neste der Dorngrasmücke ein Kuckucksei. Bei fleißiger Beobachtung konnte ich feststellen: Das Kuckucksei fiel 5 Tage später aus als die 5 andern Eier. Schon nach 4 Tagen war der junge Kuckuck weitaus größer als die andern Vögelchen, saß meist in der Mitte im Nest, so, daß er von den andern Jungen bedeckt war und nur Hals und Kopf über diese streckte. Nach weiteren 5 Tagen, kaum als die Flaumhaare den stoßenden Federkielen Platz machten, war der Kuckuck schon doppelt und mehr größer als die andern Nesthocker und saß nicht mehr unter diesen, sondern größtenteils auf diesen; nach weiteren 4 Tagen waren 2 Junge aus dem Neste gedrückt und lagen tot im Dornbusch unter dem 1 m vom Boden entfernten Neste. Nach weiteren 5 Tagen waren sämtliche Junge verdrängt und der junge Kuckuck hatte kaum mehr Platz allein im Neste. Er war noch nicht flügge, sah ich ihn am Boden im Dornbusch sitzen, und nach einigen Tagen war er ganz verschwunden; ich glaube aber, da er auch außer dem Nest sehr mobil war, daß er groß geworden ist." Oberbeuren 1906: 6. VI. 1 rotbraunes Ex. auf einem Bäumchen an der Landstraße sich sehr aufgeregt benehmend, indem es den Stoß fortwährend von der einen Seite auf die andere wirft; 7. V. 1905 bei Riederau 1 Ex. der roten Varietät beob., das auf eine Wiese herabstürzt, um rasch etwas aufzunehmen. Winkelhof 1906: „In Staatswaldabteilung Streiflein von Wegbauarbeitern Kuckuck in einem Rotkelchennest gefunden (5. Juli). Der junge Vogel war fast flügge, 4 stark angebrütete Eier des Rotkehlchens lagen neben dem Nest. Leider wurde der junge Kuckuck aus dem Nest, das ihn förmlich umschloß, gehoben und dabei die Struktur des Nestes zerstört. Nächsten Tages lag der Vogel, dem Verenden nahe, außerhalb des Nestes und war bald darauf tot." Bockhorn 1906: „Am 11. Juni morgens zwischen 4—5 Uhr ging ich zur Bahnstation Walpertskirchen. In einem nahen Wäldchen sah ich ein Kuckucksweibchen, welches ein Ei im Schnabel hatte und zu einem Gebüsche hinflog. Einige Tage hernach suchte ich nach dem Neste, fand es aber zerstört. Nach der Art des Nestes erkannte ich, daß es von einem Dorndreher stammte

und vom Erbauer selbst zerstört worden sein mußte, denn der Boden, bezw. das Gras war gar nicht niedergetreten."

Herbstzug. Den letzten Ruf notierten die Beobachter folgendermaßen: Kreuth 20. VII. resp. 11. VII., Oberbeuren 2. u. 3. VII. (12. VIII. 1 ♂ ges., „gackernd") resp. 8. VII., Ammerland 29. u. 30. VI. 06, Affaltern 1. VII. resp. 3. VII., Augsburg 2. VII. 05 (7. VIII. ein halbausgefiedertes ♂ beim Präparator), Trasching 11. VI. 05, Weibersbrunn 26. VI. resp. 20. VI., Euerdorf 29. VI. 05, Kirchasch Ende Juli 05 (2 Tage hintereinander einige Male nahe der Ortschaft rufend), Roßdorf 13. VII. 06, Fleck 7. VII. 06, Madenhausen 2. VII. 06, Langheim 28. VII. 06, Lautrach 12. VII. 06, Andechs 8. u. 9. VII. 06, Guttenberg 7. VII. 06, Neunstetten 6. VII. 06. Letztmals gesehen wurde die Art: Kreuth 31. VIII. 06 (selten, ca. 6—8 Ex. auf 110 ha), Kaufbeuren 9. u. 21. VIII. 06 je 1 juv. erh., Großhabersdorf 16. VIII. (1 Ex.) resp. 7. VIII., Hainsbach 13. IX. (1 juv., Abzug der Alten wahrscheinlich schon Ende Juli) resp. 29. VIII., Mutzenwinkl 30. VII. 06, Birkenfels 19. IX. 06, Großalbershof 20. VII. 06.

Häufigkeit. Die Art kommt selten vor bei Kreuth, häufiger in den tiefer gelegenen Privatwaldungen gegen Tegernsee. Nicht übermäßig häufig ist sie bei Ungelstetten (4 P. im Revier); bei Großhabersdorf ist sie 1906 den Vorjahren gegenüber wieder etwas zahlreicher eingetroffen; bei Weibersbrunn war sie 1905 etwas häufiger wie 1904, bei Rückersdorf häufig, um Wettenhausen (1906) sehr zahlreich; bei Ammerland und Umgegend waren 1905 ca. 20 St. vorhanden [wohl ♂ gemeint].

Die Frühjahrsbesiedelung 1906 von *Hirundo rustica*, *Cuculus canorus* und *Ruticilla tithys* in Bayern und Württemberg.

Von **W. Gallenkamp.**

Im II. Jahresbericht des „Ornithologischen Vereins München" hatte ich es gelegentlich der Bearbeitung der Frühjahrsbesiedelung von Bayern als wichtig hingestellt, auch die entsprechenden Verhältnisse der angrenzenden Länder, insbesondere Württembergs, zum Vergleich heranziehen zu können. Im Jahre 1906 hat nun Prof. Häcker, Vorstand des Zoolog. Institutes der techn. Hochschule in Stuttgart in ähnlicher Weise, wie wir es seit Jahren durchführen, auch für Württemberg mit Hilfe des Forstpersonals eine systematische Aufnahme der Frühjahrsbesiedelung anstellen lassen. Zur Beobachtung waren in Aussicht genommen: *Phylloscopus rufus*, der Weidenlaubvogel, *Erithacus rubeculus*, das Rotkehlchen, *Hirundo rustica*, die Rauchschwalbe, *Ruticilla tithys*, der Hausrotschwanz, *Cuculus canorus*, der Kuckuck und *Apus apus*, der Mauersegler. Für die ersten beiden und die letzte Art ist das Material so dürftig eingelaufen, daß eine Bearbeitung kaum lohnen dürfte. Bei den andern 3 Arten sind indes die eingelieferten Daten genügend zahlreich, um wenigstens ein vorläufiges Bild von der Besiedelung dieser Arten in den Hauptzügen zu bekommen. Herr Prof. Häcker hat in dankenswerter Weise unserer Gesellschaft das Ergebnis dieser Umfrage überlassen und uns damit zum erstenmal Gelegenheit geboten, unsere Methode auch an anderem Material zu prüfen und durch die Ausdehnung auf die Kenntnis des gleichzeitigen Besiedelungsmodus in einem angrenzenden Lande eine wesentliche Erweiterung und Befestigung ev. Korrektur der theoretischen Schlüsse zu erzielen, die wir bisher nur auf Grund unseres eigenen Materials ziehen zu dürfen glaubten. Ich nannte eben das Bild, das wir von der Besiedelung in Württemberg erhalten, ein vorläufiges. Mehr, glaube ich, dürfen wir aus dem vorliegenden Material nicht entnehmen. Allzu zahlreich sind die Daten ja nicht, und gerade für Württemberg, das bei geringer Ausdehnung sehr beträchtliche klimatische Unterschiede (Neckar-, Jagst-, Kocher- und Donautal auf der einen, Rauhe Alb und Schwarzwald auf der anderen Seite) bietet, müßten die Stationen wesentlich vermehrt werden. Immerhin sind diese ersten Resultate bemerkenswert genug, um den gemachten Versuch sehr zu begrüßen.

Ich gebe im folgenden zunächst die Beobachtungsdaten selbst, wiederum wie sonst nach den einzelnen durch Längen- und Breitengrade begrenzten Netzvierecken geordnet, sowie die Mittelwerte dieser Vierecke.

A. Bayern *)

B. Württemberg.

*) Das Datenmaterial der Arten *Ruticilla tithys* und *Cuculus canorus* ist zusammen mit dem des Jahres 1905 bereits auf Seite 176 resp. 186 gebracht. (Der Herausgeber.)

A. Bayern.

Hirundo rustica.

Breite	Länge	Ort	I. Ank.
47 as	27 b	Happareute	13. IV.
	28 a	Roßhaupten	10. IV.
		Steingaden	17. IV.
	28 b	Oberau	12. IV.
		Gaissach	15. IV.
	29 a	Dorf Kreuth	14. IV.
		Schliersee	14. IV.
	30 b	Bischofswiesen	18. IV.
47 an	27 b	Sontheim	28. IV.
	28 a	Kaufbeuren	7. IV.
	28 b	Dettenhofen	17. IV.
		Andechs	8. IV.
		Oberbeuren	14 IV.
		Ammerland	6. IV.
		Wolfratshausen	13. IV.
	29 b	Kolbermoor	13. IV.
48 n	28 a	Niederraunau	16. IV.
	28 b	Landsberg a. L.	11. IV.
	29 a	Taufkirchen	12. IV.
		München	2. IV.
		Gern	14. IV.
	29 b	Kirchasch	9. IV.
		Ottenhofen	7. IV.
48 r	27 b	Finningen	10. IV.
		Thal	24. IV.
		Horgauergereuth	13. IV.
		Roggenburg	19. IV.
	28 a	Winterbach	4. IV.
		Rechbergreuten	9. IV.
		Kemnat	10. IV.
		Wettenhausen	14. IV.
		Affaltern	10. IV.
	28 b	Augsburg	15. IV.
	29 a	Erching	10. IV.
	29 b	Bockhorn	13. IV.
		Arnstorf	7. IV.
	30 a	Velden	24. IV.
48 as	28 b	Weichering	8. IV.
		Sandizell	14. IV.
		Todtenweis	12. IV.
		Alsmoos	8. IV.
	29 a	Ingolstadt	9. IV.
		Langenbruck	12. IV.
		Geisenfeld	13. IV.
		Steinkirchen	14. IV.
	29 b	Münster	14. IV.
		Pfeffenhausen	12. IV.
	30 a	Lederhub	13. IV.
48 an	28 b	Wellheim	21. IV.
	29 a	Hienheim	11. IV.
	29 b	Hainsbach	15. IV.
	31 a	Mutzenwinkl	18. IV.
49 s	28 a	Nennstetten	15. IV.
	29 a	Beilngries	13. IV.
		Bachhausen	10. IV.
	29 b	Regensburg	14. IV.
	30 b	Zwiesler-W.Haus	14. IV.
		Waldhaus	29. IV.
49 n	28 a	Schalkhausen	17. IV.
		Großhabersdorf	12. IV.
		Birkenfels	16. IV.
	28 b	Laufamholz	12. IV.
		Nürnberg	8. IV.
		Bernlohe	11. IV.
	29 a	Neumarkt i. O.	3. IV.
		Hersbruck	17. IV.
	30 a	Roetz	11. IV.
49 as	27 b	Baldersheim	11. IV.
		Bütthard	13. IV.
		Kitzingen	24. III.
	29 a	Großalbershof	18. IV.
	30 a	Flossenbürg	13. IV.
49 an	27 a	Schollbrunn	15. IV.
		Weibersbrunn	(14. V.)
	27 b	Guttenberg	12. IV.
	28 a	Bischwind	9. IV.
	28 b	Roßdorf	(10. V.)
		Winkelhof	25. IV.
50 s.	26 b	Johannesberg	11. IV.
	27 a	Heinrichsthal	25. IV.
		Hörstein	6. IV.
	27 b	Hausen	7. III.
		Euerdorf	14 IV.
		Madenhausen	13. IV.
	28 a	Greßhausen	13. IV.
		Walchenfeld	9. IV.
	28 b	Strößendorf	25. IV.
	29 b	Hohenberg	18. IV.
50 n	27 a	Schönderling	6. IV.
	27 b	Unterebersbach	16. IV.
		Bischofsheim	5. V.
		Mellrichstadt	11. IV.
	28 a	Friesenhausen	7. IV.
	28 b	Lebenhan	13. IV.
	29 a	Selbitz	24. IV.
	29 b	Töpen	14. IV.

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47 as	27b	13. IV.		29b	8. IV.		31a	18. IV.		28a	9. IV.
	28a	13. IV.	48 n	27b	16. IV.	49 o	28a	15. IV.		28b	25. IV.
	28b	13. IV.		28a	8. IV.		29a	11. IV.	50 o	26b	11. IV.
	29a	14. IV.		28b	15. IV.		29b	14. IV.		27a	15. IV.
	29b	14. IV.		29a	10. IV.		30b	14. IV.		27b	1. IV.
	30b	18. IV.		29b	10. IV.	49 n	28a	15. IV.		28a	11. IV.
47an	27b	28. IV.		30a	24. IV.		28b	10. IV.		28b	25. IV.
	28a	7. IV.	48 as	28b	10. IV.		29a	10. IV.		29b	18. IV.
	28b	13. IV.		29a	12. IV.		30a	11. IV.	50 n	27a	6. IV.
	29a	8. IV.		29b	13. IV.	49 as	27b	5. IV.		27b	21. IV.
	29b	13. IV.		30a	13. IV.		29a	18. IV.		28a	7. IV.
48 s	28a	16. IV,	48an	28b	21. IV.		30a	13. IV.		28b	13. IV.
	28b	11. IV.		29a	11. IV.	49an	27a	15. IV.		29a	24. IV.
	29a	9. IV.		29b	15. IV.		27b	12. IV.		29b	14. IV.

Cuculus canorus.

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47 as	27b	15. IV.	48 n	29b	15. IV.		29a	16. IV.		30a	25. IV.
	28a	29. IV.		27b	1. V.		29b	17. IV.	49an	27a	28. IV.
	28b	10. IV.		28a	17. IV.		31a	10. IV.		27b	17. IV.
	29a	5. V.		28b	25. IV.	49 s	28a	21. IV.		28b	14. IV.
	29b	29. IV.		29a	19. IV.		29a	26. IV.	50 s	26b	12. IV.
47an	30b	22. IV.		29b	19. IV.		29b	22. IV.		27a	26. IV.
	27b	12. IV.	48 as	30a	24. IV.		30a	27. IV.		27b	17. IV.
	28a	16. IV.		28a	24. IV.		30b	30. IV.		28a	15. IV.
	28b	19. IV.		28b	18. IV.	49 n	28a	20. IV.		28b	15. IV.
	29a	24. IV.		29a	17. IV.		28b	29. IV.	50 n	27b	19. IV.
48 s	29b	21. IV.		29b	3. V.	49 as	27b	8. IV.		28b	12. IV.
	28a	14. IV.	48an	27b	7. V.		29a	16. IV.		29a	16. IV.

Ruticilla tithys.

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47 as	27b	9. IV.		28a	24. III.		30b	26. III.		28b	6. III.
	28a	8. IV.		28b	18. III.	49 n	28a	19. III.		29a	1. IV.
	29a	29. III.		29b	28. III.		28b	26. III.	50 s	26b	6. IV.
	29b	24. III.	48 as	28b	8. IV.		29a	9. III.		27a	18. III.
	30b	9. IV.		29a	11. IV.	49 as	27b	10. III.		27b	17. III.
47an	27b	20. III.		30a	6. IV.		29a	6. IV.		28a	11. III.
	28a	20. III.	48an	29a	30. III.		30a	5. IV.		28b	18. III.
	28b	17. III.	49 s	29a	19. III.	49an	27a	8. III.	50 n	27b	14. III.
	29a	7. IV.		29b	27. III.		27b	8. III.		28b	6. III.
48 s	29b	22. III.		30a	23. III.		28a	9. III.		29a	7. III.
48 n	27b	20. III.									

B. Württemberg.

Hirundo rustica.

Breite	Länge	Ort	I. Ank.	Breite	Länge	Ort	I. Ank.
47 an	26a	Tuttlingen	4. V.	48 as		Metzingen	(4. V.)
	26b	Bruderhof	10. IV.			Waldenbuch	18. IV.
	27a	Bettenreute	25. IV.		27a	Kirchheim u. T.	17. IV.
48 s	26a	Rottweil	18. IV.		27b	Bolheim	20. IV.
	26b	Bitz	29. IV.	48 an	26a	Neuenbürg	16. V.
		Truchtelfingen	10. V.		26b	Lienzingen	10. IV.
		Ebingen	24. IV.			Wiernsheim	6. V.
	27a	Burren	2. IV.			Leonberg	14. IV.
		Schussenried	3. IV.		27a	Winnenden	21. IV.
	26b	Hürbel	22. IV.			Unterbrücken	10. IV.
		Ochsenhausen	18. IV.			Wengen	15. IV.
48 n	25b	Kniebis	2. V.			Kaisersbach	8. V.
	26a	Edelweiler	22. IV.			Welzheim	29. III.
		Freudenstadt	22. IV.		27b	Sulzbach	14. IV.
		Geierthal	24. IV.			Bühler	21. IV.
		Rosenfeld	(22. II.)			Kapfenburg	18. IV.
		Reningen	1. V.			Stocken	19. IV.
	26b	Rottenburg	12. IV.	49 s	26b	Eibensbach	(3. V.)
		Gönningen	30. IV.			Güglingen	28. IV.
	27a	Asch	22. IV.			Neuenstadt	17. IV.
	27b	Langenau	22. IV.			Bönnigheim	1. V.
48 as	26a	Wildbad	21. IV.		27b	Crailsheim	14. IV.
		Calw	21. IV.			Höhenberg	1. V.
	26b	Tübingen	12. IV.	49 n	27a	Dörzbach	14. IV.
		Eßlingen	11. IV.			Apfelhof	(6. III.)
		Plattenhardt	5. IV.				

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47an	26a	4. V.		27b	20. IV.	48as	26a	21. IV.		27a	18. IV.
	26b	10. IV.	48n	25b	2. V.		26b	11. IV.		27b	17. IV.
	27a	25. IV.		26a	25. IV.		27a	17. IV.	49s	26b	25. IV.
48s	26a	18. IV.		26b	21. IV.		27b	20. IV.		27b	22. IV.
	26b	31. IV.		27a	22. IV.	48an	26a	16. V.	49n	27a	14. IV.
	27a	2. IV.		27b	22. IV.		26b	20. IV.			

Cuculus canorus.

Breite	Länge	Ort	I. Ank.	Breite	Länge	Ort	I. Ank.
47 as	27a	Friedrichshafen	29. IV.		27a	Bettenreute	11. IV.
47 an	26a	Tuttlingen	21. IV.	48 s	26a	Rottweil	13. IV.
		Bruderhof	12. IV.		26b	Pfiffingen	16. IV.

Breite	Länge	Ort	I. Ank.	Breite	Länge	Ort	I. Ank.
		Bitz	27. IV.			Waldenbuch	20. IV.
		Winterlingen	2. V.			Eßlingen	13. IV.
		Ebingen	17. IV.		27 a	Neuffen	16. IV.
		Tailfingen	4. V.			Kirchheim u. T.	16. IV.
		Truchtelfingen	12. IV.		27 b	Bolheim	25. IV.
	27 a	Zwiefalten	18. IV.			Heidenheim	17. IV.
		Burren	16. IV.			Steinheim	25. IV.
		Schussenried	12. IV.	48 an	26 a	Neuenbürg	16. IV.
	27 b	Ochsenhausen	23. IV.		26 b	Wiernsheim	25. IV.
		Hürbel	12. IV.			Wiernsheim	18. IV.
48 n	25 b	Kniebis	26. IV.			Lienzingen	12. IV.
	26 a	Freudenthal	22. IV.			Leonberg	14. IV.
		Geierthal	23. IV.			Bietigheim	14. IV.
		Edelweiler	4. V.		27 a	Winnenden	20. IV.
		Rosenfeld	19. IV.			Hohengehren	8. IV.
		Rosenfeld	20. IV.			Oberbürken	14. IV.
		Brittheim	23. IV.			Wengen	16. III.
		Reningen	6. IV.			Unterbürken	13. IV.
	26 b	Bodelshausen	14. IV.			Kaisersbach	22. IV.
		Rottenburg	13. IV.			Welzheim	18. III.
		Kleinengstingen	17. IV.			Rudersberg	17. IV.
		Mössingen	17. IV.		27 b	Heubach	14. IV.
		Gönningen	14. IV.			Sulzbach	14. IV.
		Onstmettingen	12. IV.			Bühler	22. IV.
		Onstmettingen	25. IV.			Stocken	16. IV.
	27 a	Blaubeuren	20. IV.			Abtsgmünd	19. IV.
		Bermaringen	24. IV.			Schäufele	9. IV.
	27 b	Langenau	10. IV.			Kapfenburg	22. IV.
48 as	25 b	Oberthal	2. V.			Rindelbach	29. IV.
	26 a	Baiersbronn	(2. V.)	49 s	26 a	Pinache	16. IV.
		Baiersbronn	17. IV.		26 b	Beilstein	(11. III.)
		Enzklösterle	28. IV.			Güglingen	17. IV.
		Schönmünzach	22. IV.			Bönnigheim	18. IV.
		Langenbrand	3. V.			Eibensbach	17. IV.
		Wildbad	22. IV.			Neuenstadt	19. IV.
		Calw	19. IV.		27 a	Winzenweiler	21. IV.
		Hirsau	18. IV.			Kirchberg	14. IV.
	26 b	Tübingen	14. IV.		27 b	Crailsheim	17. IV.
		Hildrizhausen	11. IV.			Höhenberg	27. IV.
		Hildrizhausen	17. IV.	49 n	27 a	Apfelhof	13. IV.
		Metzingen	11. IV.			Dörzbach	6. IV.
		Plattenhardt	11. IV.	49 as	27 b	Zimmern	18. IV.
		Hohenheim	11. IV.			Zimmern	15. IV.
		Waldenbuch	8. IV.				

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47 as	27a	29. IV.		26b	12. IV.	48 s	26a	13. IV.		27a	15. IV.
47an	26a	21. IV.		27a	11. IV.		26b	22. IV.		27b	17. IV.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
48 n	25b	26. IV.	48 as	25b	2. V.	48an	26a	16. IV.		26b	18. IV.
	26a	21. IV.		26a	23. IV.		26b	14. IV.		27a	17. IV.
	26b	14. IV.		26b	11. IV.		27a	8. IV.		27b	22. IV.
	27a	22. IV.		27a	16. IV.		27b	18. IV.	49 n	27a	9. IV.
	27b	10. IV.		27b	22. IV.	49 s	26a	16. IV.	49 as	27b	15. IV.

Ruticilla tithys.

Breite	Länge	Ort	I. Ank.	Breite	Länge	Ort	I. Ank.
47 as	27 a	Friedrichshafen	26. IV.			Hohenheim	17. IV.
47 an	26 a	Tuttlingen	3. IV.			Eßlingen	16. III.
	26 b	Bruderhof	2. IV.		27 a	Neuffen	20 III.
	27 a	Bettenreute	17. III.			Kirchheim u. T.	22. IV.
48 s	26 a	Rottweil	10. III.		27 b	Bolheim	18. III.
	26 b	Pfiffingen	5. V.	48 an	26 b	Neuenbürg	18. III.
		Tailfingen	8. IV.			Lienzingen	15. IV.
		Truchtelfingen	10. IV.			Wiernsheim	21. III.
	27 a	Zwiefalten	9. III.			Wiernsheim	16. IV.
		Schussenried	17. IV.			Leonberg	18. III.
		Burren	10. III.			Bietigheim	15. III.
	27 b	Hürbel	5. III.		27 a	Hohengehren	11. IV.
		Ochsenhausen	14. III.			Winnenden	13. III.
48 n	25 b	Kniebis	6. IV.			Oberbürhen	11. IV.
	26 a	Freudenstadt	10. IV.			Welzheim	6. III.
		Edelweiler	18. III.			Kaisersbach	12. IV.
		Geierthal	28. III.			Wengen	8. IV.
		Reningen	21. III.			Unterbürken	11. III.
		Rosenfeld	23. III.		27 b	Sulzbach	5. IV.
		Rosenfeld	17. III.			Heubach	10. IV.
	26 b	Bodelshausen	16. IV.			Kapfenburg	6. IV.
		Rottenburg	7. III.			Abtsgmünd	21. III.
		Kleinengstingen	6. IV.			Rindelbach	15. III.
		Gönningen	12. III.			Bühler	24. III.
		Onstmettingen	29. III.			Stocken	2. IV.
	27 a	Blaubeuren	23. III.	49 s	26 a	Pinache	4. V.
	27 b	Langenau	15. III.		26 b	Eibensbach	6. III.
49 as	25 b	Oberthal	18. III.			Neuenstadt	13. III.
	26 a	Baiersbrunn	12. IV.			Bönnigheim	8. IV.
		Baiersbrunn	16. III.			Güglingen	14. III.
		Enzklösterle	15. III.			Beilstein	7. III.
		Schönmünzach	14. III.		27 a	Winzenweiler	25. III.
		Hirsau	17. III.		27 b	Höhenberg	14 III.
		Wildbad	14. III.			Crailsheim	10. III.
	26 b	Hildrizhausen	1. IV.	49 n	27 a	Dörzbach	18. III.
		Hildrizhausen	28. III.			Apfelhof	6. III.
		Waldenbuch	23. III.	49 as	27 b	Zimmern	22. III.
		Waldenbuch	19. III.			Zimmern	25. III.

Mittel.

Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel	Breite	Länge	Mittel
47 as	27a	26. IV.		27b	9. III.		26a	15. III.	49 s	26a	4. V.
47 an	26a	3. IV.	48 n	25b	6. IV.		26b	28. III.		26b	16. III.
	26b	2. IV.		26a	26. III.		27a	5. IV.		27a	25. III.
	27a	17. III.		26b	26. III.		27b	18. III.		27b	12. III.
48 s	26a	10. III.		27a	23. III.	48 an	26b	21. III.	49 n	27a	12. III.
	26b	18. IV.		27b	15. III.		27a	23. III.	49 as	27b	22. III.
	27a	22. III.	48 as	25b	18. III.		27b	29. III.			

Was zunächst Bayern anlangt, so brauche ich auf die einzelnen Resultate wohl nicht ausführlicher einzugehen. Es kann genügen, wenn ich konstatiere, daß auch 1906 die Besiedelung sich im großen und ganzen in gleicher Weise vollzieht, wie sie unsere große Schwalbenenquête vom Jahre 1905 ergeben hatte. Auch 1906 zeigt sich wieder das Gebiet frühester Besiedelung im Maintal (dem wieder eine relative Verspätung im Spessart eingelagert ist). Ebenso treten wieder das Donau- und Lech-Wertachtal durch frühe Daten hervor. Dem stehen späte Gebiete im fränkischen Jura, Bayerischen Wald, in den Alpen und zwischen Donau und Isar gegenüber. Bemerkenswert ist, daß dieses Verhalten sich in gleicher Weise für alle 3 Arten ergibt. Ein für verschiedene Arten wesentlich verschiedener Zugs- resp. Besiedelungstypus, wie er sich für Ungarn zu ergeben scheint, läßt sich in Bayern, wenigstens für die 3 genannten Arten, nicht erkennen.

Bestätigt wird dieses Ergebnis, wie ich gleich bemerken möchte, durch die für Württemberg erzielten Resultate. Die Grundzüge des Besiedelungsbildes in Württemberg, wie es sich aus den oben gegebenen Daten ergibt, sind für die Rauchschwalbe, den Kuckuck und das Rotschwänzchen völlig die gleichen. Daß im einzelnen Unterschiede auftreten, ist wohl selbstverständlich; wieviel von diesen auf unzureichendes Material, wieviel auf tatsächliche Differenzen zu setzen ist, das entzieht sich allerdings vorläufig unserer Beurteilung. Die allgemeinen Grundzüge sollen daher im folgenden auch nur besprochen werden.

Die klimatischen Unterschiede, die ich eingangs erwähnte und die sich bei unserer Schwalbenbeobachtung 1905 als so ausschlaggebend erwiesen hatten, ergeben sich auch für Württemberg als wesentlich bestimmend. Wir können hier 2 Gebiete frühester und 2 Gebiete spätester Ankunft sich deutlich herausheben sehen: jene im Neckar-, Jagst- und Kochergebiet einerseits, im Donau-, Riß- und Illergebiet andererseits, diese längs des Kammes des schwäbischen Jura und in den dem Schwarzwald benachbarten Teilen des westlichsten Württembergs. Als Orte frühester Ankunft zeigen sich mehr oder weniger regelmäßig Eßlingen, Plattenhardt (Neckargebiet), Dörzbach, Welzheim (Kocher- etc. Gebiet), Schussenried, Ochsenhausen, Laugenau (Riß, Iller, Donaugebiet), als späteste Kniebis, Freudenstadt (Schwarzwald), Tuttlingen, Ebingen, Asch, Blaubeuren (Heuberg und Rauhe Alb). Württemberg zerfällt also, wie

klimatisch, so auch in Bezug auf die Besiedelung in 2 milde und frühe Gebiete, eines im *N.* und *NW.* und eines im *SO.*, die durch einen von *SW.* nach *NO.* laufenden rauhen und späten Streifen, der vom schwäbischen Jura eingenommen wird, getrennt werden.

Wenn wir nun diese Ergebnisse mit unseren bayerischen in Verbindung bringen, so ergibt sich ein, soweit es die spärlichen Beobachtungen zulassen, vollkommener Anschluß. Auch in Bayern finden wir einen das Land durchziehenden Streifen später Ankunft, der durch den fränkischen Jura gebildet wird. Dieser setzt sich, wie wir jetzt sehen, orographisch, klimatisch und aviphänologisch im schwäbischen Jura fort; ob unmittelbar oder unterbrochen durch das Altmühltal, läßt sich aus den Beobachtungen 1906 leider nicht feststellen, da gerade hier die Beobachtungen wieder einmal fehlen. Aus früheren Jahren schien sich indes eine solche Unterbrechung zu ergeben. Das frühe Gebiet des Maintals in Bayern schließt sich unmittelbar an das angrenzende Frühgebiet von Neckar, Jagst und Kocher an; ebenso setzt sich das Frühgebiet der bayerischen Donau in das der württembergischen Donau mit Iller und Riß fort. Noch weiter nach *SW.* fortgesetzt, würde dieser letztere Frühstreifen zum Bodensee führen. Gelegentlich früherer Bearbeitungen wurde ja der Bodensee auch für Bayern als Einfallspforte angenommen, wenn auch andere Jahre, vor allem 1905 dies nicht bestätigten, stellenweise sogar recht späte Daten gefunden wurden. Auffallend ist, daß auch in den württembergischen Beobachtungen Friedrichshafen stets sehr späte Ankunftszeiten zeigt. Allerdings ist Friedrichshafen der einzige Ort am Bodensee, aus dem eine Beobachtung vorliegt. Hier müßten wieder badische Beobachtungen herangezogen werden, um eine Entscheidung zu treffen. Das Gebiet früher Besiedelung, das sich an das bayerische Maintal anschließt, setzt sich nach *S.* zwischen Schwarzwald und Rauhe Alb fort, ebenfalls auf leider unbekanntes badisches Gebiet. Die Tatsache, daß in diesem Frühstreifen die Ankunftszeiten im allgemeinen nach *S.* zu spätere werden, läßt darauf schließen, daß auch der Ausgangspunkt der Besiedelung dieses Gebietes das Maintal ist, das, wie es nach Bayern einen ost- und südostwärts gerichtete Welle aussendet, so nach Württemberg eine solche in das Jagst-, Kocher-, Neckartal und weiter aussendet.

Wie ich im Vorjahre einen Vergleich zog zwischen dem zeitlichen Verlauf der Besiedelung in Bayern und der Rheinpfalz, so möchte ich auch diesmal Bayern und Württemberg nach denselben Gesichtspunkten vergleichen. Der zeitliche Verlauf der Besiedelung für die 3 Arten ist in folgender Tabelle (p. 201) gegeben, in welcher neben jedem Datum die Zahl der in Bayern (B) und Württemberg (W) an dem betr. Tage beobachteten Ankünfte bemerkt ist.

Ich habe dabei, weil für die Vergleichung unwesentlich, die ganz frühen und die ganz späten Daten fortgelassen (einige solcher Daten sind in den Tabellen auf Seite 196 ff. eingeklammert und nicht berücksichtigt; es handelt sich dabei offenbar entweder um Überwinterungserscheinungen oder um zweifellos irrtümliche Angaben, Schreibfehler etc.).

Aus der Nebeneinanderstellung dieser Zahlen (noch besser aus den hiernach konstruierten Kurven) ersieht man, wenigstens bei *Cuculus* und *Ruticilla* ziemlich deutlich, bei *Hirundo* weniger scharf, aber ebenfalls erkennbar, daß der zeitliche Verlauf der Besiedelung, das Anschwellen und Nachlassen etc. in beiden Ländern für jede Art identisch ist. Bei *Cuculus* fällt die Kulmination je auf den 17. April, dem je 2 sekundäre Maxima am 12. und 14. April vorangehen, bei *Ruticilla* je auf den 18. März mit je 2 Vormaximis am 6.—7. und 14.—15. März. Bei *Hirundo* wird die in Bayern so deutlich hervortretende Kulmination am 13. April verflacht in mehrere Erhebungen am 10., 12. und 14., was zum großen Teil seinen Grund in der sehr viel kleineren Zahl der Beobachtungen haben wird. Das Abflauen der Zugsbewegung zeigt bei allen Arten ein ziemlich unregelmäßiges, aber für je dieselbe Art in beiden Ländern ziemlich identisches Verhalten. Die Tabelle zeigt auch deutlich, daß nicht nur für die verschiedenen Länder, sondern auch für verschiedene gleichzeitig ziehende Arten der Verlauf der Besiedelung

Hirundo rustica			*Cuculus canorus*			*Ruticilla tithys*		
Datum	Zahl		Datum	Zahl		Datum	Zahl	
	B	W		B	W		B	W
1. April	—	—	1. April	—	—	5. März	—	1
2. „	1	1	2. „	1	—	6. „	3	3
3. „	1	1	3. „	—	—	7. „	3	2
4. „	1	—	4. „	—	—	8. „	3	—
5. „	—	1	5. „	—	—	9. „	2	1
6. „	3	—	6. „	—	2	10. „	2	3
7. „	3	—	7. „	—	—	11. „	1	1
8. „	4	—	8. „	—	2	12. „	—	1
9. „	5	—	9. „	—	—	13. „	—	2
10. „	6	2	10. „	2	1	14. „	1	5
11. „	7	1	11. „	—	5	15. „	2	4
12. „	8	2	12. „	5	6	16. „	1	2
13. „	13	—	13. „	1	5	17. „	1	2
14. „	12	3	14. „	5	8	18. „	4	6
15. „	5	1	15. „	2	1	19. „	1	1
16. „	3	—	16. „	7	7	20. „	1	1
17. „	4	2	17. „	9	10	21. „	—	2
18. „	4	4	18. „	6	5	22. „	2	1
19. „	1	1	19. „	3	3	23. „	4	3
20. „	—	1	20. „	—	4	24. „	1	—
21. „	1	2	21. „	6	2	25. „	—	2
22. „	—	4	22. „	4	4	26. „	3	—
23. „	—	—	23. „	—	3	27. „	2	—
24. „	3	2	24. „	4	1	28. „	—	2
25. „	3	1	25. „	2	4	29. „	1	1
26. „	—	—	26. „	1	1	30. „	1	—
27. „	—	—	27. „	3	2	31. „	1	—
28. „	1	1	28. „	—	1	1. April	1	1
29. „	1	1	29. „	4	2	2. „	—	2
30. „	—	1	30. „	1	—	3. „	2	1
1. Mai	—	3	1. Mai	—	—	4. „	—	—
2. „	—	1	2. „	1	2	5. „	2	1
3. „	—	—	3. „	1	—	6. „	3	3

in zeitlicher Beziehung ziemlich identisch ist, indem für *Hirundo* und *Cuculus* die Zeiten verstärkter Zugsbewegung, wie sie durch fettgedruckte Zahlen kenntlich gemacht sind, nahezu auf dieselben Tage fallen, wie es ja auch sonst beobachtet wird. Diese Übereinstimmung im zeitlichen Ablauf des Besiedelungsvorganges wird, ebenso wie es sich 1905 aus dem Vergleich von Bayern und Rheinpfalz ergab, seinen Grund in der allgemeinen Witterungslage an den betr. Tagen haben *). Eine genauere Diskussion glaube ich aufschieben zu dürfen, bis aus beiden Ländern wieder einmal korrespondierende Beobachtungen in ungleich größerer Zahl vorliegen**).

Wenn wir das Mittel aus allen Beobachtungen nehmen, so ergibt sich für 1906 bei *Hirundo* in Bayern 13,6. April, in Württemberg 21,4. April, bei *Cuculus* in Bayern 20,4. April, in Württemberg 17,8. April, bei *Ruticilla* in Bayern 21,8. März, in Württemberg 24,5. März. Während also in Württemberg der Kuckuck im Mittel um 2,6 Tage früher ankam als in Bayern, sind *Hirundo* und *Ruticilla* dort um 7,8 resp. 2,7 Tage später als in Bayern. An diese Unterschiede besondere Schlüsse anzuknüpfen, dürfte wohl verfrüht sein. Bei der geringen Zahl von Stationen***) und bei den, insbesondere bei *Hirundo* und *Ruticilla* weniger geschulten Beobachtern (während der Kuckuck sich von selber bemerkbar macht), muß man, so wenig dies bei relativen Beobachtungen ausmacht, aus denen sich die örtliche Verteilung der Besiedelung immerhin erkennen läßt, bei absoluten Werten, wie es ja der mittlere Ankunftstag ist, mit Schlüssen vorläufig noch zurückhalten.

Das Vorhergehende möchte ich überhaupt nicht als definitive Festlegung des Besiedelungsmodus in Württemberg angesehen wissen, sondern eher als einen ersten tastenden Versuch, eine Übersicht über diese Verhältnisse zu bekommen. So klar sich mir auch anscheinend Zusammenhänge ergeben, die den in Bayern ermittelten völlig gleichen, so sehr ist doch zur endgültigen Festlegung ein weitaus größeres Material notwendig, insbesondere einige über mehrere Jahre ausgedehnte Beobachtungsserien. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn es in Württemberg nicht bei dem einmaligen Versuch bliebe, sondern, wie in Bayern, jahraus, jahrein mit vermehrtem Beobachtungsmaterial die Besiedelungsfrage in Angriff genommen würde, die um so eher dann einer Lösung entgegengeführt werden könnte.

---

*) Von den einzelnen Beobachtern sind, ebenso wie in Bayern, auch in Württemberg Angaben über die jeweilige Tageswitterung, Wind etc. gemacht. Viel ist, wie auch bei uns, nicht daraus zu entnehmen. Das Wetter schwankt zwischen Schnee und vollstem Sommerwetter, der Wind zeigt Herkunft aus allen Richtungen der Windrose, wenn auch, wie nicht anders zu erwarten, mit ausgesprochenem Überwiegen von *W.* u. *SW.* Das Problematische dieser Windangabe scheint einer der Beobachter selbst eingesehen zu haben, da er schreibt, daß Windangaben wohl keinen Zweck hätten, da an seinem Beobachtungsort (offenbar einem engen Tal) überhaupt nur 2 entgegengesetzte Winde wehen könnten.

**) Von der Veröffentlichung der angelegten Kurvenkarte wurde aus diesem Grunde vorerst abgesehen. (Der Verfasser.)

***) Die Namen der an der Beobachtung beteiligten württembergischen Forstbeamten sind nur teilweise bekannt, da die bezüglichen Forstämter vielfach selbst die Zusammenstellung und Einsendung der Aufzeichnungen übernommen haben; von der Beigabe eines Beobachterverzeichnisses mußte deshalb Umgang genommen werden. (Der Herausgeber.)

B. Das linksrheinische Bayern (Pfalz).

Verzeichnis der Beobachtungsstationen in den Jahren 1905 und 1906.

Station	Bezirksamt	Beobachter
Beckenhof	Pirmasens	k. Forstwart Zapp.
Birkenhördt	Bergzabern	k. Förster Fath
Bobenthal	Pirmasens	k. Forstamtsassessor Niederreuther
Brücken	Homburg	Lehrer Deubel
Dürkheim, Bad	Dürkheim, Bad	Lehrer Fr. Zumstein
Grünstadt	Frankenthal	Apotheker Eppelsheim
Heldenstein, Forsthaus	Landau	Forstschutzdiener Stahlmann
Hoerdt	Germersheim	k. Forstwart Knecht
Hütschenhausen	Homburg	Karl Bertram
Kaiserslautern	Kaiserslautern	Präparandenlehrer Bertram
Landau	Landau	Glasermeister Heiliger
Leimersheim a. Rh.	Germersheim	Waldwärter Schwab
Ludwigshafen a. Rh.	Ludwigshafen	Lehrer L. Bertram
Mölschbach	Kaiserslautern	Lehrer K. Wenz
Nußdorf	Landau	K. Bertram
Neustadt a. H.	Neustadt a. H.	Lehrer Wilde
Reipoltskirchen	Kusel	k. Förster Angerer
Rumbach	Pirmasens	k. Forstamtsassessor Eberdt
Sondernheim a. Rh.	Germersheim	k. Forstmeister Vill
Spesbach	Homburg	Lehrer L. Bertram
Wolfstein	Kusel	K. Bertram, W. u. H. König, Schuhmachermeister
Wörth a. Rh.	Germersheim	Fabrikant Lickroth, Waldwärter Stein

I. Allgemeiner Bericht.

Zusammengestellt von **Karl Bertram.**

Acanthis cannabina (L.), Bluthänfling.

1905. Dürkheim: 2. VII. N. mit 4 juv. in Weinstock. 21. X. gr. Scharen im Bruch. Kaiserslautern: 20. IX. schon auf dem Zug. 22. IX., 26. IX. d.; 11. X., 15. X., 19. X., 1. XI. in gr. Scharen auf den F. Wolfstein: 23. IV. Beginn eines N. in Schlehdorn.

1906. Dürkheim: 25. IV. beinahe fertiges N. im Heidekraut, 6. V. 5 Eier im N. 13. XII. gr. Schar im Bruch. Kaiserslautern: 15. I. (kalt) in der Mittagsstunde bei einer Ges. mehrere s. ♂; 16. I. Fl. v. ca. 80 Ex.; 12. II. Schwärme auf d. F.; ♂♂ s. Wörth: Seltener Br.

Acanthis linaria (L.), Leinfink.

1905. Dürkheim: 13. I. 2 Ex. im Kurgarten; lesen den Ahornsamen am Boden auf. An folgenden Tagen ebenfalls beob.

Accentor modularis (L.), Heckenbraunelle.

1905. Dürkheim: Zieml. selt. Br. in Anl., Kiefern- u. Fichtenniederholz. 21. III. 2 Ex. ges. 8. X. 1 Ex. ges. Kaiserslautern: 23. III. 1 Ex. ges. 2. VII. auf der Höhe des Drachenfelsen b. Weidenthal 2. Brut in Fichtendickicht; ad. füttern; die Jungen der 1. Brut sind in der Nähe. Wolfstein: 19. III. 2 s. Ex. in den G.

1906. Dürkheim: 25. III. 2 Ex. ges.; 10. IV. 2 s. Ex. bei der Limburg; 13. IV. 5 s. Ex. in Kiefernniederholz konst.; 24. VI. noch s. geh.

Accipiter nisus (L.). Sperber.

1905. Dürkheim: 17. u. 18. IV. 1 Ex. stößt ohne Erf. auf Bachstelzen; 26. IV. 6 h. p. m. 1 Ex. m. erbeutetem Vog. über den Gradierbau fl. 18. X. 10 h. den Ruf „kir-kir" mit darauffolg. „hiä" geh. Kaiserslautern: 8. V. ♂ niedrig über den Häusern der Stadt hin fl., von ca. 100 Turmschwalben verfolgt. 20. X. 2 d. Ex. a. m.; p. m. ♂ von Goldammern vorsichtig attackiert; 17. XII. 1 Ex. b. kl. Humberg.

1906. Dürkheim: 12. IV. 11 h., 13. V. d., Ruf geh. 15. XII. 1 Ex. in der Nähe einer Gesellschaft Bergfinken. Kaiserslautern: 14. I. ♂ stößt ohne Erf. auf Finken; 20. II. d. ♀; 10. u. 17. IX. ♀ inmitten der Stadt. 24. IX. schlägt 1 Sperber, wohl dasselbe Tier, in der Kanalstr. einen Sperling, der bei Roßäpfeln saß in der Mittagsstunde, als die Straße von vielen Leuten begangen war. Nußdorf: 9. IV. ♂ streicht über d. F.

Acrocephalus arundinaceus (L.), Drosselrohrsänger.

1906. Sondernheim: 26. III. 2 h. p. m. 6 Ex. beob.; anfangs April beg. der Nestbau in dem Rohre des Altrheins. Das erste fert. N. am 9. IV. gef. Es werden später auf einer 5 km langen Strecke 21 N. gef.; Gelege 3, 4 und 5 Eier.

Acrocephalus palustris (Bechst.), Sumpfrohrsänger.

1905. Dürkheim: 1. VI. 3 Ex. s. geh. bei den Wassergräben im Bruch. 1 Ex. in einem anstoßenden Kornfeld imitiert *Perdix*; 10. VI. N. an gl. Ort gef. im Rohr; 1 Ei; 18. VI. 5 Eier von grauweißer Farbe mit schwarzbraunen Punkten u. Strichelchen, die sich am dicken Ende häufen, ♀ brütet; 2. VII. im N. 4 juv.; 8. VII. juv. ausgefl.; im N. 1 unbefruchtetes Ei. Kaiserslautern: 2. VI. in einem Wicken- und Getreidefeld am Moslauterer Weg 6—7 Ex., darunter 4 s. ♂. Als die Wicken später geschnitten werden, findet sich ein leeres N. vor.

1906. Dürkheim: 16. V. an gl. Stelle wie im Vorjahre 1 s. Ex., 24. V. s. Ex. im Kornf., 5. VI. ebenso. Nußdorf: 2. VI. bei der Straße o. Landau lebhaft s. Ex. in einem Getreidef.

Acrocephalus streperus (Vieill.), Teichrohrsänger.

1905. Dürkheim: Häuf. Br. im Bruch; 13. V. 2 s. Ex.; 10. VI. N. mit 4 Eiern, ein zweites mit 3 Eiern und 1 ausgeschlüpften juv. 18. VI. beinahe flügge juv. 2. VII. 3 N. mit zweitem Gelege gef. 5. VIII. juv. werden noch gefüttert. 23. VIII. letzte Beob.

1906. Dürkheim: 16. V. ca. 12 Ex. gezählt; 24. V. 2 N. gef., das erste in Rosenbusch neben am Bach (2 Eier), das zweite in altem Rohr und Brombeerranken (4 Eier), ad. brütet. Erpolzheim: 24. V. s. Ex. in einem Fliederbusch am Bahnhof ca. 300 m v. Bach entfernt. 19. VI. 3 N. mit je 4 Eiern gef., 1 N. mit 1 Ei, 1 N. mit 1 juv., 2 N. fertig. 25. VIII. letzte Beob.

Aëdon luscinia (L.), Nachtigall.

1905. Dreihof: 16. IV. a. m. ca. 10 s. Ex. im Buschw. konst. (B.). Dürkheim: In den Jahren 1905 u. 1906 ist diese Art wieder vollständig aus den Anlagen verschwunden. Miesenbach: 13. IV. 6—7 h. a. m. ca. 5 Ex. geh. Wechselges. (Frey). Reipoltskirchen: 25. IV. am Abend zuerst geh. Wolfstein: 15. IV. am Abend zuerst geh. Es konnten heuer 12—15 br. P. hier konst. werden. 2. VII. letzter Ges.

1906. Dreihof: Am 9. u. 10. IV. noch nicht hier. (B.) Wolfstein: 21. IV. zuerst geh.; 8. VII. letztmals den Ges. geh. Diese Art ist eher im Zunehmen begriffen als im Rückgang. Sondernheim: Heuer nur mäßig stark vertreten. Wörth: Heuer seltener als sonst.

Aegithalus caudatus (L.), Schwanzmeise.

1905. Kaiserslautern: 21. III. bauend im alten Kirchhof. Zeiskam: 17. IV. Pärchen längere Zeit beim Bauen beob. ♂ zur Form *roseus* gehörend, ♀ ein Weißkopf (B.).

1906. Dürkheim: Die reinen Weißköpfe sind zieml. selten. 2. XI., 7. XI., 24. XI. unter kl. Gesellschaften einige. Kaiserslautern: 15. I. b. alten Kirchhof kl. Schar, darunter einige weißköpfige ad. Die Jungen mehr oder weniger stark gestreift. Unter ca. 20 Ex. am 30. I.

nur 1 Ex. mit völlig reinweißem Kopf. Sondernheim: 2. IV. Pärchen b. Nestbau beob.; tragen Federn von Fasanen, Moos u. Flechten herbei.

Alauda arvensis L., Feldlerche.

1905. Dürkheim: 14. I. im Bruch einzelne und 2 Scharen von je 60—70 Ex., 14. II. sehr zahlreich dortselbst. 19. II. Ges. geh. 22. II. keine Scharen mehr dort. 5. X. hübschen Herbstges. geh. Durchzug während des ganzen Okt. 5. XI. noch ziehend (20 u. 5 Ex.) nach *W*. 29. XI. wieder ca. 60—70 Überwinterer im Bruch. Kaiserslautern: 27. II. Ges. Während des Winters kl. Schar bei den Harzöfen. 26. IX. wenige d.; 28. IX. etwas mehr: seit 11. X. lebhafter Durchzug. Hauptzug am 21. X., die letzten d. am 3. XI. Wolfstein: 10. XII. am Waldrande einige ges.

1906. Dürkheim: Überwinterer am 1. I. (ca. 60 Ex.), am 24. I. (ca. 40 Ex.) im Bruch. 25. II. neue Ankömmlinge dortselbst. 7. VII. vielfach noch s. 28. VII. zuletzt den Ges. geh. Durchzug am 4. X. u. 11. X. 15. XII. ca. 150 Ex. im Bruch. Kaiserslautern: Überwinterer am 7. I. (1 Ex.), 9. I. (5 Ex.), 15. I. (kl. Fl.), 30. I. (mehrere kl. Fl.), 14. II. (ca. 50 Ex.). 20. II. Beginn der Zugsbewegung. Heldenstein: Kommt hier nicht vor.

Alcedo ispida L., Eisvogel.

1905. Dürkheim: 8. I. 1 Ex. bei Grethen beob. Wolfstein: 17. IX. 3 Ex. am Bach; seitdem mehrmals während des Winters ges.

1906. Dürkheim: Pärchen brütet am Herzogsweiher b. Grethen. 7. VI. die ad. in kurzen Zwischenräumen nach einer best. Stelle einer Insel im Teich fl. Hier ist altes Gemäuer ganz durch überhängende Äste verdeckt. 30. VII. 9 h. a. m. b. Fischen beob. 1 Ex. fliegt in die Mitte des Weihers, rüttelt dort 2 m über dem Wasser kurze Zeit und stürzt alsdann hinein, um gleich darauf mit einem Fischchen im Schnabel wieder zu erscheinen u. zum Ufer zu fliegen. Der Vorgang wiederholt sich in Zwischenräumen von 10 Min. Manchmal stößt der Vogel abwärts, ohne das Wasser zu berühren und fliegt im Bogen wieder aufwärts. 5. VIII. u. 15. VIII. Pärchen wieder dort ges. 22. XII. 3 Ex. bei Erpolzheim. Bach und Gräben zugefroren. Wolfstein: 5. IV. fliegt mit Atzung vom Bach nach einem Hohlweg, wo sich eine lange Mauer befand, teilweise in ruinösem Zustand. Beim Ablaß im Juli ausgeflogene Brut. 1 juv. setzt sich auf die Angelgerte eines Fischers, läßt sich von diesem sachte zurückziehen und fast mit der Hand ergreifen. Wörth: Am Altrhein mehrfach beob.

Anas boschas L., Märzente.

1905. Dürkheim: Vereinzelter Br. im Bruch. Wolfstein: 15♀ bei der Lauter.

1906. Dürkheim: Im April u. Mai Pärchen im Bruch. 29. XII. 7 Ex. streichen über den Herzogsweiher. 31. XII. 5 Ex. fliegen über

die Stadt (— 14°). Hütschenhausen: 28. I. sehr zahlreich im Bruch ges. 18. III. zu Hunderten ebendort, meist schon in Paaren. (B.)

Anas crecca L., Krickente.

1906. Hütschenhausen: 18. III. gr. Fl.; locken viel, fallen auf den freien Wasserflächen ein und dulden meine Annäherung auf ca. 150 m. (B.)

Anas querquedula L., Knäckente.

1906. Hütschenhausen: 18. III. unter den kl. Enten, die an diesem Tage zu Hunderten das Bruch belebten, vertreten: 1 Pärchen hielt meine Nähe (ca 80 m liegend!) längere Zeit aus. (B.)

Anser *spec.*, Wildgans.

1905. Kaiserslautern: D. am 5. III., 7. X., 11. X. Wolfstein: 16. III. 3 h. p. m. 45 Ex. 21. III. ca. 50 Ex.

1906. Brücken: In den Nächten vom 11. auf 12. III. und 28. auf 29. III. kommen Wildgänse hier durch. Ludwigshafen: 27. II. 5 h. 30′ p. m. 16 Ex. nach *N.* bei schw. *SW.* Kaiserslautern: 14. III. 10 h. 30′ 10 Ex. nach *ONO.*, 10 h. 50′ 21 Ex. nach *O.* Niederkirchen b. K.: 11. III. 12 h. m. 6 Ex. nach *ONO.* Geschrei. Speyer a. Rh.: 10. III. 4 h. p. m. ca. 25 Ex. nach *N.* Wolfstein: 6. III. Geschrei ziehender Schneegänse in der Nacht. 9. III. 1 h. 30′ 22 Ex. nach *NO.* Walsheim b. L.: Um Weihnachten trieben sich wilde Gänse auf den Feldern umher. Einige wurden erl. (Zeitungsnotiz.)

Anthus pratensis (L.), Wiesenpieper.

1905. Dürkheim: 7. X. sehr häufig im Bruch. 11. XI. letzte Beob. Kaiserslautern: 9. III. zuerst beob. 26. IV. letzte Beob. vom Frühjahrszug. 11. IX. schon ziehend, 18. IX. einzelne auf den Feldern, seit 22. IX. stärkerer Zug; 26. IX. aus einem Rübenacker ca. 80 Ex. aufgejagt, 28. IX. viele, 11. X. sehr viele, seit 24. X. seltener zu sehen, 6. XI. die letzten. Der diesjährige Herbstzug erstreckte sich auf 57 Tage, der Frühjahrszug auf 49 Tage. Zeiskam: 16. u. 17. IV. in den feuchten Wiesen. Vielleicht Br.

1906. Dürkheim: 18. III. erste Beob. 21. IV. noch in Scharen im Bruch. Herbstzug vom 8. X.—10. XI. Kaiserslautern: 20. II. erste Beob.; 24. II. ca. 15 Ex. streich., ebenso am 26. II., 2. III.

Anthus spinoletta (L.), Wasserpieper.

1905. Kaiserslautern: 11. I. 1 Ex. bei den Eisweihern, 9. XII. mehrere ebendort. 25. II. einige in den Bruchwiesen bei Hirschhorn.

1906. Kaiserslautern: Bis Ende Februar einige bei den Eisweihern vor der Stadt. Zeiskam: 9. IV. noch 1 Ex. gg.

Anthus trivialis (L.), Baumpieper.

1905. Dürkheim: 2. IV. erstmals gg., 4. IV. 4 Ex., 12. IV. Balzflüge. 8. VI. noch geh. Kaiserslautern: 14. IV. erstmals gg. Am 16. IV. u. 17. IV. im Hochwald bei Dreihof, Zeiskam, Ottersheim häufig angetroffen. Bei Isenach am 17. VI. häufig auf Waldblößen. (B.) Wolfstein: 9. IV. erste Beob.

1906. Dreihof: 16. IV. nur 1 Ex. geh., scheint heuer weniger stark vertreten zu sein. Dürkheim: 11. IV. s. Ex. am Bahndamm bei Erpolzheim; 12. IV. 5—6 s. Ex. im Walde; kein Balzflug. 16. IV. 9 h a. m. zahlreiche Balzfl. beob. 21. VII. ♂ führt noch lebhafte Balzflüge aus. Kaiserslautern: 27. IV. nur 1 s. Ex. im Hagelgrund. Wolfstein: 8. IV. erster Ges. Die Art ist in diesem Jahr sehr selten gewesen.

Apus apus (L.), Turmschwalbe.

1905. Dürkheim: 1. V. 8 h. a. m. 1 Ex. ges., mehrere geh.; *SW.*, warm, teilw. bedeckt. 4. V. 11 h. a. m. ca. 10 Ex. 5. V. ca. 20 Ex. 18. VII. Gros weggezogen. W. kühl; vorher gr. Hitze. 23. VII. 7 h a. m. noch 3 Ex. ges. Kaiserslautern: 2. V. p. m. 5—6 Ex.; 3. V. ebenso; 4. V. am Abend ca. 30 Ex.; 6. V. (auffallend mild) viele. Reipoltskirchen: 2. V. am Abend ca. 6 Ex., bl. Spesbach: I. V. 2 Ex. angek. Wolfstein: 26. IV. 1 h. p. m. 2 Ex. beob., 5. V. 4 Ex., 18. V. ca. 15 Ex. 15. VII. die Jungen sind z. T. ausgeflogen, man sieht ca. 24 Ex. Abzug in der Nacht zum 20. VII. Bis 25. VII. täglich noch ca. 6 Ex., bis zum 29. VII. noch 2 Ex.

1906. Dürkheim: 18. IV. 9 h. a. m. 2 Ex. bei Gradierbau, *Ow.*, bedeckt; bleiben nicht. 28. IV. Pärchen über der Stadt; 3. V. ca. 5 Ex., 4. V. 8 h. a. m. ca. 30 Ex. 24. VII. Abzug. 25. VII. noch 2 Ex. Kaiserslautern: 26. IV. (leise westl. Strömungen; bedeckt) 6 h. 50' p. m. 1 Ex. in ca. 100 m Höhe direkt östlich die Stadt überfliegend. 27. IV. 11 h. a. m. 2 Ex. kreisend hoch über der Stadt. 6 h. p. m. 8—10 Ex. da; 3. V. viele, schreien schon und fliegen tief. Am 23. u. 24. VII. war das Gros abgezogen. 1. VIII. konnte tagsüber trotz gespanntester Aufmerksamkeit kein Stück mehr gesehen werden. Am Abend, kurz vor 8 h., kreisen einige in großer Höhe, lassen sich in schönen Bogen herab in reißendem Fluge. Erst zählte ich nur ca. 8 Ex., bald aber ist ihre Zahl auf ca. 40 Ex. angewachsen, die jetzt alle wie die ersten sich aus großer Höhe herablassen. Dann jagen sie einige Zeit über den Häusern in Turmhöhe. Ein Ex. schießt in eine Spalte an der Holzverschalung eines Giebels, wo im Sommer sich Brutplätze befanden, kommt aber bald darauf wieder zum Vorschein. Diese Beobachtung schien darauf hinzudeuten, in den Vögeln hiesige Brutvögel vermuten zu lassen; es hat sich dann aber die Erwartung, daß sie sich zwischen den Gebäuden verlieren würden, um ihre Schlafstätten aufzusuchen, nicht erfüllt: sie verloren sich in zunehmender Dämmerung vielmehr wieder nach oben. Wolfstein: 4. V. 6 Ex. ges. 26. VII. nur noch ca. 10 Ex. hier: 28. VII. Abzug der letzten. 4. VIII. 12 h. 2 Ex. umfliegen den Turm; 7. VIII. a. m. gleiche Beob. Dann keine mehr.

Ardea cinerea L., Fischreiher.

1906. Zeiskam: 9. IV. 6 Ex. streichen in ostnordöstl. Richtung ziemlich niedrig hin. (B.)

Ardea purpurea L., Purpurreiher.

1906. Schweigen: 28. IV. erl. Im Besitze eines Herrn G. v. d. Way. (Notiz aus den Tageszeitungen.)

Asio accipitrinus (Pall.), Sumpfohreule.

1905. Sondernheim: 15. XI. 2 h p. m. 7 Ex. aufgescheucht, die auf alten Weiden in den Allnvionen saßen. Hakten wieder auf und wurden in der Folge noch mehrmals beob., so am 20. XI., 1. XII. u. 14. XII.

Asio otus (L.), Waldohreule.

1905. Dürkheim: Vereinzelter Br. 20. I. am Bach bei Ungstein 1 Ex. erl.; Mitte Mai 1 Ex. bei der alten Schmelz erlegt und dortselbst gestopft zu sehen. Heidesheim: (1902: unvollständiges Gelege auf hoher Tanne im Schloßpark, 2. Std. vom Walde entfernt). Eppelsheim.

Astur palumbarius (L.), Hühnerhabicht.

1905. Kaiserslautern: 8. II. ♀ aus der Gegend von Landstuhl, 6. V. ♂ von ebendorther, 23. XII. ♀ ad. bei Rodenbach erl. b. Ausstopfer.

1906. Kaiserslautern: 31. III. 5—6 h. p. m. ♂ stößt nach einem *Vanellus*, der durch diesen Angriff von seinen Gefährten isoliert wird, jedoch ohne zu reüssieren. Die Saatkrähen haben im Nu den Räuber umringt und attackieren ihn schreiend. Unterdes haben sich die Kibitze in die Höhe geflüchtet. Der Habicht fußt alsdann auf einem Düngerhaufen und nimmt eine aufrechte Haltung an. Die Krähen bleiben in respektvoller Entfernung. Als er bald darauf gegen den Wald hin abstreicht, folgt eine Krähe ziemlich hartnäckig.

Athene noctua (Retz.), Steinkauz.

1905. Wolfstein: 26. II. am hellen Tage auf dem Nistbaum. 25. VI. zirpende Brut in einem alten hohlen Apfelbaum. Baum hat versch. Höhlen. Solange wir anwesend sind, gibt die Brut keinen Laut mehr von sich. Die Alten füttern am Tage.

1906. Dürkheim: 21. VI. 10 h. 30′ p. m. 1 Ex. in Obstanlagen zw. Ungstein u. Erpolzheim. Nußdorf: 21. I. u. 5. II. andauernde Rufe in den Nächten.

Bonasia bonasia (L.), Haselhuhn.

1905. Wolfstein: Ist nicht selt. Br. in den Wäldern der Gegend, aber gegen früher im Bestande etwas zurückgegangen.

1906. Heldenstein: Häufiger Br. (50 P.). Diese Art liebt die hohe Lage. N. schwer zu finden. Dürkheim: Br. im Hinterwalde. Jagdbes. Gieß beob. am 18. VI. 1 Fam. mit juv. im Schlag Wolfental.

Botauris stellaris (L.), Große Rohrdommel.

1906. Sondernheim: 30. XII. 4 h. p. m. 1 Ex. ges. gelegentlich einer Entenjagd im Rohr am Altrhein. 7. I. 1907 traf ich jedenfalls d. gl. Tier $^1/_4$ St. entfernt in einem Rohrtümpel u. erl. es. Hatte einen gr. Frosch im Schnabel.

Budytes flavus (L.), Schafstelze.

1905. Dürkheim: Häufiger Br. im Bruch. Spesbach: 26. III. 3 Ex. in den Bruchwiesen. Wolfstein: 11. VI. ausgefl. Brut in der Auweide.

1906. Dürkheim: 11. IV. p. m. auf den Bruchwiesen ca. 10 Ex. 9. VI. ausgefl. Bruten.

Buteo buteo (L.), Mäusebussard.

1905. Dürckheim: 22. VI. 2 kreisende P. b. Drachenfelsen. Kaiserslautern: 27. II. 1 Ex. n. *O.* d.; 9. III. P. kreisend u. schreiend. 5. V. 1 Ex. b. Landstuhl erl. 20. X. 2 Ex. n. *W.* d.

1906. Sondernheim: 1 Ex. b. Kröpfen eines Wasserhuhns erl.

Calamodus schoenobaenus (L.), Schilfrohrsänger.

1905. Wolfstein: 26. IV., 1 s. Ex. in dem Weidengebüsch b. d. Roßbacher Mühle. Ges. erinnerte stark an den von Sylvia sylvia.

Caprimulgus europaeus L., Nachtschwalbe.

1905. Wolfstein: Häufiger Br.

1906. Dürkheim: Im Vorderwalde seltener als im Hinterwalde. 29. VIII. ♂ mit weißen Bartfedern bei der „alten Schmelz" erl. Wolfstein: 17. VII. juv. an Draht gefl. und den Armknochen gebrochen. An manchen Sommerabenden direkt über den Häusern des Städtchens großes Geschrei.

Carduelis carduelis (L.), Distelfink.

1905. Dürkheim: Häufig, überwintert scharenweise. 21. I. auf Erlen a. Herzogweiher ca. 100 Ex. ges. 29. III. ca. 30 Ex. auf Erlen i. Bruch; 20. IV. noch eine Schar v. 25.—30 Ex. beis. 25. IX. ca. 30 Ex. beis. Kaiserslautern: 26. IX. ca. 20 Ex. am Gersweiler Weg. Im Okt. bis 2. XI. an manchen Tagen einen lebh. Zug beob.. Wolfstein: 19. III. ca. 50 Ex. beis. 12. V. erstes fertiges N. 4. IX. eine 2. Br. verl. d. N. 25. VI. 2 Eier einer 2. Br. Zeiskam: 17. IV. in die Brutreviere eingerückt (B.).

1906. Dürkheim: 3. IV. 1. Ges., 10. IV. noch in Scharen. 29. VII. noch Ges. geh. 22. VIII. 4 nicht völlig flügge juv. fl. aus. 30. XII. einzelne auf Erl. Kaiserslautern: 10. V. fast fert. N. 1 ad. fl. v. Ast zu Ast nieder zu Boden u. zerrt an einem Würzelchen, bis es nachgibt u. als Nistmaterial verwendet werden kann. Wolfstein: Es sind in diesem Jahre auffallend wenige Br. dagewesen. 31. XII. kl. Fl. b. Bahnhof. Wörth: Sehr häuf. Br.

Certhia brachydactyla (Brehm), Gartenbaumläufer.

1905. Dreihof: 16. IV. häuf. gg. Dürkheim: Die Br. im Kurgarten zählen jedenfalls zu dieser Form. Kaiserslautern: 25. X. laute Rufe: „tit tit tit etc." Wolfstein: 19. II. erster Ges.

1906. Wolfstein: 18. II. erster Ges.

Certhia familiaris L., Waldbaumläufer.

1906. Dürkheim: Im Kiefernw. im Herbst recht häuf.; sonst selt. Br. 13. VI. s. ♂ b. Peterskopf. Ges. abweichend v. d. Ges. d. Anlagenvögel. Kaiserslautern: 21. III. beide Formen im alten Friedhof.

Chelidonaria urbica (L.), Hausschwalbe.

1905. Birkenhördt: 12. IV. 4 Ex. angek. *SW.* Schönes Wetter; Abzug 9. IX. 10 h. a. m. zuletzt ca. 300 Ex. beob. Ende Oktober noch D. hier, die elend zugrunde gingen. Dürkheim: 2. IV. 5 h. p. m. 1. Ex. *SW.* kühl. Regen; 5. IV. 6 h. p. m. 4 Ex. am Gradierbau. 9. IV. 11 h. a. m. ca. 10 Ex. a. Bach b. Ungstein. 18. IV. sehr häuf. in d. Stadt. 28. V. N. unter einer auf beiden Seiten offenen Toreinfahrt, also einem überdeckten Raum*). 6. VIII. schon gr. Scharen beis., 29. VIII. z. T. abgez.; 8. IX. ca. 800—1000 St. am Schulhaus, wahrsch. zugewandert; sind am 10. IX. verschw. 4. X. noch Schar v. 300 Ex. beob. Während d. ganzen Okt. Scharen bis zu 30 Ex. Nach den kalten Nächten (Ende Okt.) sitzen d. Schw. haufenweise zus. gekauert auf den Fenstergesimsen mancher Häuser. Man findet genug tote Tiere; 5. XI. bringen Schüler 10 St. tot. 6. XI. letzte Beob. (1 Ex.). Hochspeyer: 15. IV. einige Ex. vom Bahnfenster aus ges. Kaiserslautern: 21. IX. 8 h. 30′ b. leis. W. ca. 100 Ex. in zieml. Höhe n. *W.* 8 h. 40′ b. leis. W. ca. 50 Ex. etwas niedriger n. *W.* 8 h. 45′ b. leis. W. ca. 30 Ex. etwas niedriger n. *W.* 22. IX. einige über der Stadt. Nußdorf: 10. X. fliegt eine verspätete Brut aus. 8. X. b. Nußdorf u. Frankweiler noch ca. 60 Ex. gezählt (B.). Mölschbach: 14. V. zuerst beob.; 15. IX. 2 h. p. m. 90 Ex. auf d. D., 22. X. 9 h. a. m. 1 Ex. ges. Wolfstein: 18. IV. erste Beob., 21. IV. ca. 12 Ex., 14. V. über 100 Ex. ca. 24. V. ca. 45 Ex. auf d. Draht. 25. VI.—1. VII. fl. die juv. aus 8 N. einer Kolonie aus; 10. IX. ca. 400 Ex. über d. Städtchen; 12. IX. 2. Br. wird flügge. Seit 15. IX. deutliche Abnahme. 24. IX. 9—10 h. a. m. ca. 3—400 Ex. auf d. Draht. Von da ab tägl. weniger. Am 28. u. 29. IX. gar keine. 30. IX. 5—6 h. p. m. ca. 2—300 Ex. ostwestlich über das St. ziehend. Jetzt täglich einige bis zum 12. X. An diesem Tage 8 h. 30′ ca. 40 Ex., ebenso an den folg. Tagen bis zum 16. X. 17. X. nur 1 Ex.; 18. X. ca. 15 Ex. 19. X. 2 Ex., 20. X.—25. X. tägl. ca. 6—7 Ex., 26. X. noch 2—3 Ex., dann keine mehr. 5. XI. 6 Ex. 6. XI. 2 Ex., die letzten. Wörth: 13. IV. erste Beob. ca. 60 Ex. Abzug im Oktober.

*) Kommt nicht selten vor. (B.)

1906. Dürkheim: 10. IV. 3 Ex. in d. Stadt, 20. IV. ca. 20 Ex. ebenda. 25. VII. große Schar am Gradierbau; 21. VIII. N. mit flüggen juv.; 5. IX. 4—500 Ex. abgezogen; 30. IX. am Bau noch ca. 50 Ex.; 4. X. 20—30 St. b. Grethen; 6. X. letzte am Weilach ges. Nußdorf: 9. IV. 5 h. 30′ p. m. angekommen bald nach den ersten *Hirundo*. Rumbach: 23. XI. ca. 100 Ex. abziehend; 27. IX. keine mehr da. Wolfstein: 15. IV. 8—10 Ex. ges.; 15. VI. 1. Brut fliegt aus. Verließen uns heuer früh. 2. X. noch ein N. m. 3. juv. an d. Ölmühle; lagen tags darauf tot am Boden. 4. X. keine ges. 5. X. ca. 100 Ex. über der Zahlwiese, dann keine mehr. Wörth: 15. IV. 8 Ex. angek. Reipoltskirchen: 7. IV. 9 h. a. m. 1 Ex. beob.

Chloris chloris (L.), Grünling.

1905. Dürkheim: Häuf. Br.; im Winter in Scharen — zu 400 Ex. auf den Tresterhaufen vor d. St.; 16. II. schon einzelne in den Kuranl.; 16. IV. Balzflüge beob.; 20. IV. N. m. 1 Ei auf jung. Fichte; 13. V. N. auf Flieder. 10. XII. ca. 200 Ex. am Bahndamm. Kaiserslautern: 13. III. Ges. b. d. Br.orten; 29. III. mehrere P. im alten Kirchh. Im Okt. auf d. F. streichend mit and. Finken. Im Winter hier selten zu sehen.

1906. Dürkheim: 24. I. ca. 300 Ex. vor d. St.: 4. III. in den Br.revieren; 14. IV. Balzflüge. Kaiserslautern: 7. III. in den Br.-revieren; 2. IV. endgültig daselbst. Bauen mit Vorliebe in Ulmen und Thujen. Nußdorf: Während des Winters in größeren Flügen hier. Auch Br.

Ciconia ciconia (L.), Weißer Storch.

1905. Mölschbach: 11. III. 11—12 h. 2 Ex. n. *O*. d.

1906. Freinsheim: 7. III. angek. Erpolzheim: 28. VII. 7. St. beob. (Zumstein). Nußdorf: 13. IV. 6 h. p. m. fällt das N. v. Dach. Das neue Gerüst wird heuer und im folg. Jahre nicht angenommen. 6. III. ♂, 8. III. ♀ angek. 14. III. 3 h. p. m. ziehen ca. 150—200 Störche über den Ort, gar nicht hoch direkt nach *O*. Ludwigshafen: 6. III. 4 Ex. eingetroffen. Andere Ankunftsdaten [aus den Zeitungen] Mörzheim: 1. III. Hütschenhausen: 1. III. (bezieht erst am 12. III. den Horst): Duttweiler: 22. II. ♂ + ♀; Rodenbach: 27. II. 1 Ex., bl. nicht.

Circus cyaneus (L.), Kornweihe.

1906. Dürkheim: 25. II. 11. h. a. m. 1 Ex. im Bruch ges.: fliegt niedrig über dem Boden hin, stürzt mehrmals rasch zur Erde, erhebt sich aber ohne Beute: 19. III. 11 h. am gl. Orte wieder ges.

Circus macrurus (Gm.), Steppenweih.

1905. Beim Hochstadter Bahnhof am 17. IV. an der Ottersheimer Straße ♂ ad. Sitzt auf einer Eiche bei der Str. Glaubte erst einen völlig weißen Vogel vor mir zu haben. Streicht niedrig und schwanken-

den Fluges ab und bäumt ca. 100 m entfernt wieder auf und duldet, daß ich ihn ca. 5 Min. lang betrachte u. sofort Notizen mache. Das Grau der Oberseite u. des Kopfes fast weiß. Bes. auffallend ist der große weiße Flügelrand im Sitzen (B.).

Coccothraustes coccothraustes (L.), Kernbeißer.

1905. Dürkheim: Kl. Scharen im Winter in den Anlagen u. auf d. Limburg. 28. VII. ausgefl. Br. auf d. Limburg. Dreihof: 16. IV. Ges. geh., der an *Emb. schoeniclus* erinnert (B.).

1906. Dürkheim: Im Winter sehr selten beob. Über Sommer u. im Herbst mehrf. beob. Wolfstein: 30. XII. 2 Ex. beob.

Colaeus monedula (L.), Dohle.

1905 u. 1906. Dürkheim u. Kaiserslautern: Im Frühjahre u. Spätjahre unter zieh. Krähen beob. Als Brutv. kommt diese Art meines Wissens nur vor am Dom zu Speyer und in den Festungswerken zu Germersheim (B.).

Columba oenas L., Hohltaube.

1905. Kaiserslautern: 5. III. einzeln u. paarweise streich.; 11 h. 50' a. m. 9 Ex. in reißend schnellem Fl. n. *O.* 2. VII. bei Drachenfelsen mehrmals geh. Mölschbach: 11. III. 12 h. 1 Ex. ges. 24. IX. 4 h. p. m. 60 Ex. beis. ges.

1906. Beckenhof: 19. III. 8 h. a. m. 1 Ex. geh. Brücken: 28. III. 7 h. geh. Dürkheim: 10. XI. 1 Ex. auf Erle im Bruch. Wörth: 25. III. 2 h. 6 Ex.; kommt hier selten vor. Früher häufiger.

Columba palumbus L., Ringeltaube.

1905. Birkenhördt: 11. III. 10 h. a. m. 12 Ex. ges.; Hoerdt: 28. II. große Scharen auf d. Durchzug. Übernachten hier. Kaiserslautern: 7. III.—6. IV. auf dem D. hier beob. Zieml. häuf. Br. Beim Dreihof am 16. IV. in P. u. kl. Fl. Leimersheim: 27. II. abends 5 Ex. ges.; 14. III. ca. 250 St. auf d. F. Durchzügler. Herbstzug am 1. u. 3. X. Reipoltskirchen: 11. III. p. m. 6 Ex. Spesbach: 24. II. 6 h. 30' p. m. 3 Ex. ges.; 8. III. 6—7 h. p. m. 3 Fl. auf dem D. nach *O.* zus. ca. 100 Ex. Wörth: 23. III. 10 h. a. m. ca. 80 Ex. beis. ges.; wohl auf dem Durchzug.

1906. Beckenhof: 18. III. 9 h. a. 1 Ex. geh. Einige Ex. hab. heuer überwintert. Dürkheim: 28. III. 1 Ex. auf Pappel im Bruch. 6. X. 2 Ex. am Weilach ges. Leimersheim: 2. III. 4 h. p. m. ca. 40 Ex. ges., hielten sich einige Tage auf. Abzug: 3. X. in einem gr. Schwarm. Während d. Winters konnten keine beob. werden. Wolfstein: 13. III. im Königsberg ca. 130 Ex. beis. auf Bäumen ges. Wörth: 25. III. starker D. 30—40 Ex. und noch mehr in einer Schar.

Colymbus nigricans Scop., Zwergsteißfuß.

1905. Kaiserslautern: 28. III. ♂ b. Kindsbach an Draht gefl.
1906. Dürkheim: 12. X. 1 Ex. in einem Hofe gefangen. Hinter d. Hause ein kl. Weiher.

Corvus cornix L., Nebelkrähe.

1905. Dürkheim: Während des Winters im Bruch. 11. III. keine mehr. 10. XI. ca. 20 Ex. ges. Kaiserslautern: 9. III. 1 Ex. n. *NO.* 19. X. die ersten. 22. u. 24. X. stärkerer D. Nußdorf: 29. XII. einige unter Rabenkrähen.

1906. Dürkheim: 7. III. zuletzt ges.; 18. X. erste Herbstbeob. Wolfstein: 31. XII. 1 Ex. am Bahnhof unter Saatkrähen.

Corvus corone L., Rabenkrähe.

1905. Kaiserslautern: 7. III. 1 Ex. fliegt unzähliche Male in d. Höhe u. läßt etwas auf die harte Straße fallen aus ca. 15 m Höhe: vielleicht Gehäusschnecke. 29. III. Brutpaar im alt. Kirchhof.

1906. Dürkheim: 1 P. nistet im Kurgarten. Kaiserslautern: 3. IV. fert. N. auf Fichte im alt. Kirchhof. Sondernheim: Die Vermehrung steigert sich ins Ungeheure. Allüberall wird nach Schutz der nützl. Vögel gerufen, es werden alle möglichen Schutzmaßregeln getroffen und gegen diese schwarze Brut, die nach m. langjährigen Beob. unzähliche Eier in d. N. zerstört, geht niemand vor. Durch Untersuchung der Mageninhalte läßt sich der Schaden nicht feststellen, da die Raben nur den Inhalt der Eier, nicht die Schalen zu sich nehmen. Mit ihrem Nutzen für die Landwirtschaft durch Vertilgung der Engerlinge ist es nicht weit her. Die hier alle drei Jahre auftretenden Maikäferjahre (1904 wurden im angrenzenden Forstamte Langenberg $7^1/_2$ Millionen Maikäfer gesammelt, siehe forstwissenschaftl. Zentralblatt 1904 Seite 265) der sicherste Beweis, daß die Tausende und abermals Tausende v. Raben, die die Rheinebene mit ihrem widerlichen Geschrei erfüllen, nicht im geringsten dazu beitragen, der Kalamität zu steuern. Es ist außerordentlich zu bedauern, daß nicht von Amts wegen gegen dieses Gelichter durch Vertilgung mit Gift vorgegangen wird. Durch Abschießen und Ausnehmen der Nester läßt sich nicht viel ausrichten.

Corvus frugilegus L., Saatkrähe.

1905. Dürkheim: Krähenzüge nach *SW.* am 22. X., 23. X. u. 29. X. Kaiserslautern: 25. I. ca. 25 Ex. auf den F., 27. II. ca. 200 Ex. ebenda, 1. III. Beginn des Zuges; viel. auf d. F.; 6. III. viele; 9. III. nicht mehr da. Herbstzug v. 12. X.—3. XI.

1906. Dürkheim: Überwintert in gr. Zahl. Letzte Beob. am 19. III. 18. X. ca. 60 Ex. n. *SW.* 31. X. sehr häuf. im Bruch. 31. XII. 9 h. a. m. ca. 300 Ex. ziehen durch; p. m. 2 h. ca. 50 Ex. n. *SW.* ziehend — 13°, *Ow.* Schnee. Kaiserslautern: 14. II. 1 Ex. unter Rabenkr. 25. II. die ersten D. Böchingen: 8. IV. 1 Ex. mit verletztem Fl. in

den Wingerten. Wolfstein: Diese Art kommt Ende Oktober massenhaft durch. Im Winter sieht man sie selten; 31. XII. ca. 20 Ex. bei einem Haufen Loh.

Coturnix coturnix (L.), Wachtel.

1905. Dürkheim: 10. VI. u. 18. VI. Rufe geh. Wolfstein: 18. VI. Schlag geh.

1906. Dürkheim: 24. V. Rufe geh. 4. IX. 2 juv. b. einer Treibjagd erl. b. Erpolzheim. 24. IX. 1 Ex. erl. Kaiserslautern: 6. IV. 11 h. p. m. 1 Ex. im Fluge den Ruf öfters wiederholend. Der Bestand an Wachteln, der rapid zurückging, scheint sich langsam zu heben. Wolfstein: 2. VI. Ruf. geh.

Crex crex (L.), Wachtelkönig.

1906. Kaiserslautern: 11. V. 8 h. p. m. 1 Ex. nahe b. d. Stadt in d. F. anhaltend rufen geh. Ende Okt. 1 Ex. bei Hütschenhausen erl. Dürkheim: Konnte in beiden Jahren nicht beob. werden. Sondernheim: 2. IX. u. 9. XI. b. d. Hühnerjagd 3 Ex. in Weidenkulturen.

Cuculus canorus (L.), Kuckuck.

1905. Ankunftsdaten: 1. IV. Wolfstein [seit langen Jahren das früheste Datum]. Täglich zu hören. 4. IV. Wörth gg. Warm; *SW*. 6. IV. Hoerdt gg. Heuer stärker vertreten als im Vorjahre. 8. IV. Kandel. 9. IV. Mölschbach 6 h. p. m. 1 Ex. geh. 29. VI. zuletzt geh. 10. IV. Reipoltskirchen a. m. 1 Ex. geh. 10. IV. 5 h. p. m. Dürkheim geh. 11. IV. Birkenhördt 8 h. a. m. 2 Ex. geh. 11. IV. Wolfstein, mehrere rufende Ex. 13. IV. Miesenbach 3 h. p. m. 1 Ex. geh. 14. IV. Neustadt erstmals geh. 6 h. 30'. 16. IV. Dreihof: ca. 15 rufende Ex. geh. 1 Ex. ruft nur dreisilbig (mit Vorschlag). 17. IV. dortselbst rotes ♀ und am gl. Tage b. Lustadt wieder ein solches auf einem Baum im Feld ca. 500 m vom Walde entfernt beob. (B.). Wolfstein: 2. VII. zuletzt geh. Drachenfels: 2. VII. noch vereinzelt geh. (B.).

1906. Die Ankunftsdaten im phänologischen Teil des Berichts. Dürkheim: 9. IV. 2 h. 15' 1 Ex. in einem Obstgarten vor m. Wohnung; 12. IV. wieder da zu hören. 9. VI. 1 Ex. im Bruch. Heldenstein: Heuer weniger häufig als im Vorjahre. In den Vorbergen soll er häufiger aufgetreten sein; 26. VI. zuletzt geh. Wolfstein: 1. VII. zuletzt geh.

Cygnus cygnus (L.), Singschwan.

1906. Kaiserslautern: 7. I. ♂ juv. b. Eisenbach a. Gl. erl., befindet sich ausgestopft im naturhistorischen Museum hier.

Cygnus olor (Gm.), Höckerschwan.

1905. Speyer: 14. I. b. Rheinhausen 3 Ex. erl. (2 ad., 1 juv.) dürften einem Weiher entflohen sein. Flügel unbeschädigt (Fischer).

Cygnus spec.

1905. Hütschenhausen: 15. I. auf der freien Wasserfläche des Bruches 3 völlig weiße Schwäne beob. Der anwesende Lehrer Schmidt von hier, der seit Jahren im Bruch beob. u. jagt, kann sich nicht erinnern, Schwäne hier ges. zu haben. Wegen Hochwassers war Annäherung ausgeschlossen (L. Bertram).

1906. Sondernheim: 16. XII. 4 h. 30' p. m. 1 Ex. entlang des Rheines nach *N.* fl.; läßt sich kurze Zeit auf einer Kiesbank nieder.

Dafila acuta (L.), Spießente.

1906. Hütschenhausen: 18. III. mehrere Fl. beis., ca. 60 St. im ganzen. ♂ in der Überzahl. Die Rufe klingen sehr angenehm, wie „grü grü". Dulden die Annäherung nicht; kommen aber manchmal ganz niedrig über mir hin (B.).

Dendrocopus leuconotus (L.), Weißrückiger Specht.

1905. Dürkheim: 22. VI. auf d. Plateau d. Drachenfelsen in alten Buchen u. Eichen konst. Der Vogel stieß in kurzen Pausen einsilbige Rufe aus.

Dendrocopus major (L.), Großer Buntspecht.

1905. Dreihof: 16. IV. mehrf. gg. 1 Ex. arbeitet längere Zeit an der Unterseite eines wagrechten Astes; anderes Ex. lebh. trommelnd. Ein Sperber ♂ kreist über dem Baum; der Specht äugt mehrmals aufwärts, tr. aber fort. Dürkheim: 25. V. N. in einem Kastanienb. juv. zwitschern; ♂ trommelt in d. Nähe. Kaiserslautern: 25. X. i. W. „Schmieden" gef.; ♀ längere Zeit beob. Trägt in der Regel d. Zapfen am Stiel, in zwei Fällen jedoch am zugespitzten Ende herbei; fliegt spannenweit unterhalb der „Werkstätte" an (schräger Ast auf Kiefer) und rückt dann sprungweise vor. Der neue Zapfen wird hingelegt, der alte hervorgeholt und durch leichtes Seitwärtsschlenkern des Kopfes weggeworfen. Nun wird der frische Zapfen eingeklemmt und das Schmieden beginnt. Es fallen b. jed. Zapfen mehrere Hunderte Hiebe, je drei zus. Landau: 26. XII. 1 Ex. in den G. (B.).

1906. Dürkheim: 16. VIII. ausgefl. Brut. Im Herbst „Schmieden" am Weilach.

Dendrocopus medius (L.), Mittlerer Buntspecht.

1905. Kaiserslautern: 20. III. 1 Ex. in einem Bierkeller b. d. Stadt. Buchfinken ♂ begleitet laut pinkend den Specht.

1906. Dürkheim: 11. XI. ♂ am Straußplatze auf Kiefer ges. Wolfstein: 30. III. lebh. rufend. 1. VIII. ♂ + ♀ am Brutplatz.

Dendrocopus minor (L.), Kleiner Buntspecht.

1905. Dürkheim: 12. III. auf Erlen im Kurgarten. Dreihof: 9. IV. 1 Ex. in alten Eichen: jagt sehr unruhig durch die Baumkronen, trommelt und ruft (B.).

Dryocopus martius (L.), Schwarzspecht.

1905. Kaiserslautern: Rufe in den umliegenden Wäldern mehrf. geh.; 2. VII. auch beim Drachenfelsen. 24. XI. ♀ bei Mackenbach erl.

1906. Sondernheim: Das seit 1903 im hies. Auwalde br. P. heuer nicht beob.

Emberiza calandra L., Grauammer.

1905. Dürkheim: Zieml. häuf. Br. im Bruch; 11. III. s. Ex., 18. III. viele da; 11. X. letzte Beob. Wolfstein: 9. IV. Ges.

1906. Dürkheim: 11. XII. 3 s. Ex., 18. III. häuf.; 8. X. 4 bis 5 s. Ex. im Bruch. 31. X. letzte Beob.

Emberiza cia L., Zippammer.

1905. Dürkheim: Im ganzen ca. 12 br. P.; 30. III. erste Beob.: 18. XI. 2 Pärchen bei der Limburg, letzte Beob.

1906. Dürkheim: 4. III. 1 P. ges. 6. III. erster Ges., 2 N. gef.; 1. N.: 13. IV. beim Bauen; 24. IV. 4 Eier: 13. V. juv. bereits Federn. 2. N.: 3. VI. 3 flügge juv., 1 taubes Ei; 18. XI. 3 Ex. ges., letzte Beob.

Emberiza cirlus L., Zaunammer.

1906. Dürkheim: Selt. Br. 1. VII. N. gef., 2 flügge juv. u. 1 unbefruchtetes Ei. 24. XII. 1 P. bei Friedhof ges.

Emberiza citrinella L., Goldammer.

1905. Dreihof: Nicht häuf. Br. bei den Lichtungen im Wald. Dürkheim: Häuf. Br.; 5. III. Ges. Isenach: 17. VI. nicht selt. Br. auf Blößen u. in jungen Schlägen. Kaiserslautern: 17. III. gr. Fl. 21. X. bei einem Strohschober vor der Stadt ♂ ad. mit leuchtend gelbem Kopf, vielleich sen.? Wolfstein: 12. III. Ges.

1906. Dürkheim: 4. III. Ges.; 4. VI. N. mit flüggen juv. auf dem Boden im Gebüsch. 28. VII. letzter Ges. 18. X. hübscher Herbstges. Kaiserslautern: 22. I. (sehr kalt) 5 h. p. m. fl. 1 Ex. minutenlang an den Scheiben m. geschl. Fensters auf u. nieder, will offenbar herein; als ich herantrete, abfl. 7. II. erste Ansätze z. Ges. Wolfstein: 8. III. erster vollst. Ges. 1. VI. 5 ausgefl. juv.

Emberiza schoeniclus (L.), Rohrammer.

1905. Dürkheim: 21. X. 3 Ex. im Gebüsch im Bruch. Kaiserslautern: 21. X. a. m. ♀ im Schlehdorn am Gersweilerweg, p. m. 6 Ex. ♂ u. ♀ auf einem Acker.

1906. Dürkheim: 14. III. ♂ bei Schneegestöber im Kurgarten. 18. III. 11 h. 5—6 Ex. im Bruch auf dem Zuge. 21. IV. ♂ an den Braunkohlengruben mit Niststoffen im Schnabel. 25. V. lebh. Ges. an derselben Stelle, ebenso 9. VI. 13. X. 2 Ex., letzte Beob. Kaiserslautern: 18. III. im Bruch bei Hütschenhausen mehr. Pärchen. ♂♂ s.

Erithacus cyanecula (Wolf), Blaukehlchen.

1906. Wörth: 18. III. auf dem Zuge; mit weißem Stern (Lickroth).

Erithacus rubeculus (L.), Rotkehlchen.

1905. Dürkheim: 8. II. 2 s. Ex. im Kurgarten, ebenso am 10. II., 13. II., 19. II. Zuzug Mitte März, Herbstges.: 13. X., 18. X., 23. X. Kaiserslautern: 1. III. erster Ges.; starker Zug in der Nacht zum 16. III. 23. V. fütterndes ad. im alten Friedhof. Wolfstein: 19. III. außerordentlich viele da. Zeiskam: 17. IV. fertiges N. bei der Fuchsmühle in einer Kopfweide ca. 1,50 m über dem Boden, ♀ sehr erregt.

1906. Dürkheim: Starker Zug in der ersten Märzwoche. Überwintert zieml. häuf. Als Br. häuf. Kaiserslautern: Wieder Br. im alten Friedhof. Im Hochstadter Wald am 9. IV. außerordentlich häuf. Wolfstein: 11. III. viele s. Ex.; überwintern wieder. Wörth: Im Winter 1905/06 mehrf. beob.

Erithacus suecicus (L.), Schwedisches Blaukehlchen.

1906. Wörth: 13. V. beob. (Lickroth).

Falco peregrinus Tunst., Wanderfalk.

1905. Dürkheim: Jagdbesitzer Gieß erl. im Vorsommer 1 Ex., wahrsch. ♀ aus einem P. in der Nähe des Isenachweihers. Kaiserslautern: 23. III. 1 Ex. nach *ONO*. d.; *Columba palumbus* u. *Corvus corone* signalisieren ihn und flüchten sich in die Fichtendickung.

Falco subbuteo L., Baumfalk.

1905. Kaiserslautern: 12. VII. 1 Ex. beim Einsiedlerhof erl.; 11. X. 11 h. a. m. 1 Ex. nach *S*. d. Wolfstein: Im August tägl. hinter den jungen Schwalben her. Einmal mit Beute gegen den *W*. abzieh. ges.

1906. Dürkheim: 25. VIII. 1 Ex. bei Seebach ges. 18. IX. 1 Ex. stößt unter Schwalben ohne Erfolg. Wolfstein: Wie im Vorjahre.

Fringilla coelebs L., Buchfink.

1905. Dürkheim: 16. II. unvollk. Ges. 19. II. viele s. Ex. in den G. 27. IV. N. mit 4 Eiern. 13. IX. unvollk. Herbstges. Dreihof: Im W. nicht ganz so häufig als im Bienwald. 26. IV. halbfertiges N. Kaiserslautern: 22. II. erster vollst. Schlag; 23. X. Ansätze z. Ges. im Garten. 17. V. 1 ausgefl. juv. im G. Herbstzug vom 20. IX. bis zum 2. XI. Wolfstein: 26. II. erster vollst. Schlag; 12. IV. fertiges N., 23. IV. mehrere fertige. N. 14. V. erste ausgefl. Br. 25. VI. zweite Brut wird flügge. 30. VII. eine ausgefl. zweite Brut (5 juv.).

1906. Dürkheim: 19. II. unvollst. Ges.; 4. III. viele s. 5. IV. gr. Schwarm im Kiefernwald am Boden. 16. IV. fertiges N. Kaiserslautern: 14. II. unvollst. Ges. 17. II. vollst. Ges. Nußdorf: 9. IV. auf dem Wege zum Hochstadter Wald a. m. gehen fortwährend kl. Fl.

niedrig nach *NO.* über die F. Wolfstein: 20. II. erster Ges.; 8. IV. 4 begonnene N.; werden alle wieder aufgegeben. 1 P. transferiert das ganze aufgegebene N. auf einen ca. 50 m weit entfernten Birnbaum. Solches schon in früheren Jahren bei dieser Art beob. (W. König.)

Fringilla montifringilla L., Behemmer.

1905. Dürkheim: 18. III. zuletzt ges. 18. X. einzelne bei der Limburg unter Buchfinken. Heuer verhältnism. wenige hier. Kaiserslautern: 23. III. die letzten ges. 11. X. die ersten gg. 2. XI. Ende des Herbstzuges. Heldenstein: 12. X. die ersten ges., blieben bis zum 18. III. 1906; viele Tausende da. Baden gern, wenn die Sonne scheint; übernachten in Kiefern. Alljährlich hier, namentlich bei reicher Buchenmast. Erst haben sie ihr Wesen in den Baumkronen, später sind sie nur am Boden und suchen die Samen unter dem Laub.

1906. Dürkheim: 12. II. gr. Fl. im Hinterwald. 14. XI. 2 Ex. bei der Limburg, 25. XI. ca. 30 Ex. ebendort; 15. XII. ca. 150 Ex. vor der Stadt; 31. XII. einige auf einem Komposthaufen vor der Stadt. Kaiserslautern: Im Jan. u. Febr. häuf. beob.; 30. III. im Königsberg bei Wolfstein und am 1. IV. hier im Hagelgrund Ges. von Hunderten und Tausenden geh. Ein breiter, gequälter Ton („Schrüik" nach Naumann) spielt darin die Hauptrolle; das übrige sind hohe, z. T. gellende Pfeiftöne. Nußdorf: 9. IV. Rufe geh. unter ziehenden Buchfinken. Wolfstein: Ende März in gr. Scharen im Königsberg. 31. XII. 2 Ex. unter Feldsperlingen.

Fulica atra L., Wasserhuhn.

1905. Kaiserslautern: 4. I. ♂ beim Mehlbach erl.; 8. I. ♀ ad. bei Kindsbach an Draht gefl.

1906. Sondernheim: Um die Jahreswende waren die Altwässer bis auf wenige Stellen zugefroren; die Bläßhühner wanderten an den Rhein und die nicht zugefrorenen Bachläufe. Am 5. II., als die Altwässer wieder frei von Eis waren, konnte man sie da wieder sehen, zunächst ca. 5 Ex. Bald danach zählte ich auf der 5 km langen Altrheinstrecke 27 St. Von Ende März bis Mitte April wurden die Altwässer nach Nestern abgesucht für die Nürnberger Ausstellung. Man fand 8 solche, kunstlos geb. aus zusammengetragenem „Lisch" von ca. 25—30 cm Durchmesser und ca 15 cm Höhe auf Rohrstrünken sitzend oder zwischen Blattpflanzen versteckt, in denen sich 3—9, z. T. stark angebrütete Eier mit Schutzfärbung vorfanden. Im Sommer zählte man an 3 Plätzen 28 junge Bläßhühner; das im Mai aufgetretene Hochwasser*) hat ihnen also nicht geschadet.

*) Dieses richtete bei den Bodenbrüdern in den Rheinauen ungeheuren Schaden an; auf dem Wasser sah man Hunderte von Eiern schwimmen; die ersten Bruten vieler Arten ging zugrunde. (Vill.)

Fuligula clangula (L.), Schellente.

1906. Ludwigshafen: 11. II. auf d. Rhein ca. 3 km oberhalb d. Brücke 5 Ex. beob. in den Buchtungen der Mannh. Seite. 1 *Acc. nisus* ♀ schießt niedrig über das Wasser hin; die Entchen tauchen sofort unter. Fliegen auch kleine Strecken über dem Wasser (B.).

Fuligula marila (L.), Bergente.

1905. Grünstadt: Bei einem Präparator ♂ im Übergangskleid in der Umg. erl. (Eppelsheim).

Galerida cristata (L.), Haubenlerche.

1905. Kaiserslautern: 24. X. leiser Ges.

1906. Dürkheim: Sehr häuf. Br.; 10. II. Ges. auf d. Dächern. Kaiserslautern: 18. II. sind schon eifrig hintereinander her; Ges. 4. III. im Steigen s. Ludwigshafen: Während des Winters zu Hunderten b. d. St., bes. b. der abgebrannten Walzmühle.

Gallinago gallinago (L.), Bekassine.

1905. Dürkheim: Vereinzelt. Br. im Bruch. 18. VI. Meckern geh. Anf. Dez. einige auf feuchten Wiesen b. Wachenheim. Zeiskam: 16. IV. 3 Ex. im Balzflug über den Wiesen. Man hört sowohl das djepp edjepp edjepp als auch das Meckern. Nachdem sie sich in den Sumpfwiesen niedergelassen, hört man ersteres noch häuf. am Boden (B.).

1906. Dürkheim: 3. I. 1 Ex. im Bruch erl. 19. III. 11 h. ca. 10 Ex. im Bruch ges. 25. V. 6 h. a. m. Meckern b. Erpolzheim geh. Kaiserslautern: 28. I. im Br. bei Hütschenhausen 1 Ex. ges. 18. III. ca. 20 Ex. ebendort. „Djepp, edjepp" am Boden. Einzelne sollen hier stets überwintern.

Gallinago gallinula (L.), Kleine Bekassine.

1906. Hütschenhausen: 18. III. 1 Ex., ansch. ♀ wird erl., ca. 10 andere Ex. beob. Im Tode ändert sich die Farbe des Schnabels und der Ständer bald (B.).

Gallinula chloropus (L.), Teichhuhn.

1905. Erpolzheim: 12. XI. 1 Ex. in einen Keller verirrt (Zumstein). Nußdorf: 26. XII. 6 h. p. m. 1 ad. fliegt geg. ein erleuchtetes Fenster und wird in betäubtem Zust. aufgegriffen; am andern Morgen wird es mir gebracht; es ist wohlauf und nimmt in Milch geweichte Wecken an.

1906. Dürkheim: 18. XI. lebendes Ex. von Niederhausen b. Zweibr. erhalten. Hatte sich in einem Wiesengraben versteckt u. wurde beim Ausputzen desselben mit der Hacke am Halse verletzt. Sollen dort zieml. häuf. vorkommen. Mölschbach: In der Nacht z. 2. V. ♂ im Hochzeitskleid unter einem Holzstoß verflogen und lange Zeit in einem

Käfig gehalten. Sondernheim: Mitte April 4 N. in den Altwässern mit 3—7 Eiern gef. N. haben tiefere Mulde als b. Bläßhuhn. Wolfstein: 2. I. ca. 5 Ex. b. der alten Lauter. 29. XII. mehrere ebendort.

Garrulus glandarius (L.), Eichelhäher.

1905. Dreihof: Beim Hochstadter Bahnhof und Zeiskam am 16. u. 17. IV. mehrere lärmende Gesellschaften bis zu ca. 40 Ex. Solche Häheransammlungen im Frühjahr schon öfter beob. Vielleicht handelt es sich um D. (B.). Wolfstein: 22. VI. plündern einen Sauerkirschbaum. Werfen die Steine weg.

1906. Dürkheim: Zur Zeit d. Kastanienreife sehr häufig am Hartrand. 1. IV. 1 Ex. imitiert den Finken- und Pirolsruf.

Grus grus (L.), Kranich.

1905. Dürkheim: 24. IX. 5 Ex. kreisen über d. Stadt. 20. X. 10 h. a. m. ca. 200 Ex. d.; 5 h. 15' p. m. 400—500 Ex. von *NO.* nach *SW.* d. *NOw.* kühl, bedeckt. Die Flugordnung war eigenartig: 2 Schenkel mit dreifacher Spitze und mehreren Anhängseln nach innen; außerdem ein gesonderter Winkelhaken, ebenfalls zwischen den äußeren Schenkeln. Kaiserslautern: 6. III. 5 h. 30' p. m. 3 Ex. nach *NO.*, 10. III. 1 h. 55' 14 Ex. nach *ONO.*, 11. III. p. m. 3, 16, 5 Ex. nach *NO.*, 13. III. 12 h. 55' 4 Ex. nach *ONO.*, 13. III. 1 h. 20' p. m. 3 Ex. nach *NO.* Mölschbach: 16. III. 5 h. p. m. 50—60 Ex. nach *O.*, 20. X. 5 h. p. m. 80—90 Ex. nach *SW.* Spesbach: 22. III. p. m. ca. 300 Ex. in drei Flügen nach *O.*

1906. Dürkheim: 11. XI. 11 h. große Schar nach *SW.* Kaiserslautern: 14. III. 3 h. 50' ca. 95 Ex. nach *NO.*, 16. III. p. m. 30 und 50 Ex. nach *ONO.*

Hirundo rustica L., Rauchschwalbe.

1905. Dürkheim: Sehr häuf. Br. In Weisenheim a. S. baut ein P. auf das Ofenrohr in einer Wirtsstube und bringt juv. groß. 18. VIII. ca. 30 Ex. auf einem Dach; 19. VIII. eine Br. ausgefl. Bis 10. X. fast keine Abnahme zu verspüren; wahrsch. fand immer neuer Zuzug statt. Viele Rauchschwalben gingen Ende X. zugrunde; suchten Zuflucht in Ställen und menschl. Wohnungen. In Erpolzheim w. ca. 200 ermattete Tiere gesammelt und mit Eilzug nach Italien geschickt. Dasselbe geschah in anderen Orten. 28. X. noch ca. 30 Ex. ges. 8. XI. 5 Ex. 15. XI. 1 Ex. letzte Beob. Hoerdt: Wurden noch anfangs XI. ges. Erste Beob. 8. III. Kaiserslautern: Herbstzug: 20. IX. a. m. 6, 3, 1 Ex. nach *SW.*; 21. IX. a. m. 3 Ex. nach *W.*, 6 Ex. über d. Stadt kreisend, 22. IX. p. m. einige über d. F.: 26. IX. a. m. 6 und 4 Ex. üb. d. F. 12. X. 9 h. a. m. 4 Ex. nach *SW.* Weitere Stck. im phänol. Teil. Altenglan 15. X. noch mehrere da. Eine Brut flog vor ca. 8 Tagen aus. 22. X. noch da. Nußdorf: 8. X. noch ca. 40 Ex., bis zum 27. X. täglich einige Ex. zu beob.: dann keine mehr bis zum 3. XI. 1 Ex. ges.

Leimersheim: 5. III. a. m. ca. 20 Ex. beim Rhein. Bl. 7. III. ca. 200 Stck. ebendort. Letzte Beob. 23. X. 30. V. fertiges N. in Beob. Stall. 31. V. 1 Ei, 1. VI. 2 Eier, 2. VI. 3 Eier, 3. VI. 4 Eier. 4. VI. 5 Eier; 18. VI. juv. schlüpfen aus den Eiern. 9. VII. juv. fliegen aus. Wolfstein: Das P. in der Einfahrt der Gerberei Fr. E. Braun macht auch heuer 3 Bruten: 10. VI. (vorderes N.) 1. Brut fliegt aus: 24. VII. (hinteres N.) 2. Brut fl. aus; 16. IX. 3. Brut im vorderrn N. fl. aus. Bis zum 18. X. mehrere Ex. täglich. Wörth: 27. III. schon viele da. Ende Okt. in Beob. Stall noch ca. 25 Ex. beis.: viele tote Rauchschwalben wurden um diese Zeit aufgelesen.

1906. Brücken: Im Stalle eines nahen Hofes 4—6 P. nistend; in Börsborn nisten in einem Stalle 10—15 P.; dieser Stall beherbergt oft 60 Ex. In Altenkirchen nistete heuer nur 1 P., in Breitenbach fehlte die Art als Br. ganz. Dürkheim: Gegen das Vorjahr keine Abnahme. 3. IV. 1. Beob., 9. IV. ca. 15 Ex. da, auch am N. 7. VIII. ca. 40 Ex. auf einem Dach. 21. IX. b. Erpolzheim 1 Albino, mit weißgrauen Flügeln, ebensolchem Unterleib und etwas dunklerem Rücken. Kehlfleck ganz undeutlich braungrau; 3. X. noch einzelne in der Stadt. 17. X. 2 Ex. nach *SW.* d. Leimersheim: 26. X. großer Fl. auf dem Abzug. Beob. über das Brutgeschäft: 30. V. 1 Ei, 31. V. 2 Eier, 1. VI. 3 Eier, 2. VII. 4 Eier; 16. VI. kommen die Jungen aus, 7. VII. fliegen sie aus. Neustadt: 29. IX. bei warmem Wetter die letzten (5 Ex.) vor der Stadt. Wörth: 15. IV. im Stalle des Beob. eintreffend. Zeiskam: Mitte Juli N. gef. mit sonderbarem Standort, nämlich in den Bohnen im G. zwischen Stange und Ranke ca. 5 cm über dem Boden. Als die juv. ca. 5 Tage alt waren, wurde das N. leider von Kindern zerstört. 21. IX. nur noch wenige da.

Hypolais hypolais (L.), Gartenspötter.

1905. Dürkheim: Ziemlich häuf. Br., 1. V. 11 h. 1 Ex. gg. 17. VII. noch Ges.

1906. Dürkheim: 4. V. 7 h. 30′ a. m. 2 ♂ s. im Kurgarten: 3. VIII. 11 h. a. m. 2 ♂ s. ebenda so lebhaft wie im Mai. Nußdorf: In den G. b. Dorf Br.

Jynx torquilla (L.), Wendehals.

1905. Dürkheim: 2. IV. 10 h. 2 Ex. geh., 10. IV. 11 h. häufiger: 18. VII. zuletzt d. Ruf geh. 18. IX. 1 Ex. im Bruch in einem Weidenbusch ges. Dreihof: 16. IV. im Park geh. Wolfstein: In diesem Jahre hier und bei Roßbach sehr häuf. Br. 2. IV. erstmals gg., seit 9. IV. häufiger. 1. VI. zirpende Brut in altem Apfelbaum: Eingang 1,80 m über d. Boden; ad. füttern. 25. VI. juv. noch in der Nisthöhle, zeigen sich ganz vorn am Eingang; wie unten ein Bahnzug vorüberfährt, fahren sie erschreckt zurück. Fliegen am 28. VI. aus. Diese Art benützt oft viele Jahre hintereinander die gleiche Brutstätte.

1906. Dürkheim: 8. IV. 10 h. a. m. 3 ruf. Ex. in Obstanlagen;

13. IV. überall den Ruf geh. 29. VI. zirpende Brut in einem Apfelbaum. 17. IX. 1 Ex. in Wingert beob. Wolfstein: 8. IV. erstmals geh. 10. VI. in kl. von Berlepschscher Nisthöhle ♀ auf 8 Eiern br.; fliegt erst ab, als ich den Deckel vom Kasten loshebe. 3. VII. ad. fleißig fütternd; fliegen Mitte Juli aus. 14. VI. in einem andern Kasten der Größe A ♀ auf 8 juv. Diese müssen am gl. Tage ausgeschlüpft sein, weil bei den meisten noch das weiße Zähnchen auf dem Oberschnabel zu sehen ist. Auch liegen viele Schalenreste im Nistraum. Auf den juv. läuft eine Ameise und beißt sich in der Haut am Auge eines juv. fest. Am 22. VI. ist diese Brut leider verlassen. Im Kasten viele Ameisen. Der Kasten wird gereinigt. 9. VII. im gleichen Kasten 9 Eier; 25. VII. das Gelege ist noch vollst. da, aber verlassen; ein Teil der Eier ist zerdrückt.

Lanius collurio L., Rotrückiger Würger.

1905. Dürkheim: 10. VIII. ♂ füttert juv.; 3. IX. letzte Beob. Kaiserslautern: 23. V. ♂ + ♀ im alten Friedhof. 10. IX. letzte Beob. b. Callbach. Wolfstein: 30. IV. 1 Ex. ges. 7. V. mehrere. 12. VI. ♀ brüt. auf 5 Eiern. 22. VI. ♂ ad. von abweichender Färbung bei der Zweikirche; Rücken grau.

1906. Dürkheim: 29. IV. ♂ geh. an d. Kastaniendelle: 13. V. P. beob., 15. VIII. letzte Beob.

Lanius excubitor L., Großer Würger.

1905. Dürkheim: Selt. Br. im Bruch. Kaiserslautern: 22. IX., 19. X. rüttelnd über den Feldern. Wolfstein: 15. I. 3 Ex. rüttelnd im F.

1906. Dürkheim: 24. I. 2 Ex. ges.: 1 Ex. stößt schrille Rufe aus u. läßt dann Ges. hören. Im Sommer u. Herbst mehrf. ges. Wolfstein: 1. I. 1 Ex. b. Bahnhof.

Lanius senator L., Rotkopfwürger.

1905. Wolfstein: 13. VI. s. ♂; Ges. erinnert an die Strophe von *Sylvia sylvia* und das Zwitschern von *Sturnus vulgaris*. 28. IV. erste Beob. 22. VI. ausgefl. Brut von den ad. gefüttert, verhalt. sich genau wie die juv. von *collurio*.

1906. Dürkheim: 16. VI. 1 Ex. auf Akazie am Limburgweg. Imitiert die Stimmen von der Dorngrasmücke und dem Wendehals. Brütet vereinzelt in Obstanlagen b. Kallstadt. Kaiserslautern: Diese Art konnte heuer an Orten gefunden werden, wo sie sonst sicher nicht brütete, so anfangs VI. in zwei Paaren bei Rhodt und am 3. VIII. ausgefl. Br. b. Nußdorf.

Larus ridibundus L., Lachmöve.

1906. Ludwigshafen: 11. II. ca. 12 Ex. über d. Rhein, nur junge Tiere (B.). Hütschenhausen: 18. III. ca. 15 Ex. im Bruch, zumeist juv. im ersten Sommerkleid; einige ad.: alle mit schwarzen

Köpfen. Sondernheim: 20. X., 16. XII. je 1 Ex.; 22. XII. 10—12 Ex. auf einer Kiesbank im Rhein.

Loxia curvirostra L., Fichtenkreuzschnabel.

1905. Kaiserslautern: 21. X. flog 1 Ex. im Nebel über mir hin. Lockruf.

1906. Dürkheim: Eine Schar von ca. 40 St. Mitte Mai am Weilach. Förster Guckert erl. 3 St. 14. VII. 6 h. 30′ 2 ♀ sitzen vor d. Forsthause an einem kl. Graben u. trinken. Sollen da gebrütet haben. Im Herbst verschwunden.

Lullula arborea (L.), Heidelerche.

1905. Dürkheim: Zieml. häuf. Br. 25. II. 3 h. p. m. Ges.; 13. III. viele s.; 15. IX. Ges.; ebenso bis 12. X.; 4. XI. Lockton. Kaiserslautern: 26. II. mehrere am Waldrande s.; 26. IX. den Lockton geh. Letzte Beob. 1. XI. Von einem richtigen Zuge nichts bem. Wolfstein: 19. II. erster Ges. 19. III. viele s.; 28. IV. fütternde ad. in der Selbach. Fliegen nicht zum N., obwohl ich fast 2 Stunden darauf warte. Heuer stark vertreten.

1906. Dürkheim: 4. III. ca. 8 s. Ex. 18. X. letzte Beob. Kaiserslautern: 20. II. erstmals geh. Nußdorf: 4. III. mehrere s. Ex. in d. Wingerten. Wolfstein: 20. II. Ges. zuerst geh.

Machetes pugnax (L.), Kampfläufer.

1905. Kaiserslautern: 23. VIII. ♂ b. Obermoor erl.; anfangs Sept. 2 ♂ bei Miesenbach erl.

Milvus Korschun (Gm.), Schwarzer Milan.

1906. Sondernheim: Heuer nur ein einziges P. vertreten, dessen N. nicht gef. werden konnte.

Milvus milvus (L.), Roter Milan.

1905. Kaiserslautern: 13. III. 1 h. 35′ 1 Ex. kreisend nach *NO.*, sehr hoch bei starkem *SW.* Diese Art kommt heute nur noch sehr vereinzelt als Br. bei uns vor, was insbesondere die Ausstopfer beurteilen können, die früher weit mehr Ex. eingeliefert erhielten. Der Name „Scherhabch" ist vielen Leuten geläufig, die den Vogel nie gesehen haben.

Motacilla alba L., Weiße Bachstelze.

1905. Dürkheim: Überwinterer: 1. I. 4 Ex. b. einem Eisweiher; 8. I. 2 Ex., 15. I. 3 Ex., 5. II 6 Ex., 24. II. 8 Ex. noch im Winterkleid, das Weiß recht dunkel, beinahe grau; 2. III. einzelne in hellen Frühlingskleidern, jedenfalls angek.; 11. III. zahlreicher. Abzug 5.—10. X. 28. X. 5 Ex. ges. 19. XI. 1 Ex. ges. Überwinterer: 10. XII. (2 Ex.). 26. XII. (1 St.). Kaiserslautern: 1. III. 1 Ew. geh.; 5. III. zuerst ges.; 7. III. mehrere hinter dem Pflug. Zug während des ganzen März.

5. IV. ca. 50 Ex. auf 1 Acker beis. Herbstzug 18. IX.—2. XI. Überwinterer: 9. XII. 9 Ex. b. den Eisweihern, z. T. mit verrußten Kleidern. Kandel: 14. III. angek. Landau: 10. II. 2 Ex. 19. II. 4 Ex. b. d. Godramst. Straße. Mölschbach: 18. II. 1 Ex. ges. 12. III. 5 P. ges. 7. XI. 9 h. a. m. 1 Ex.; letzte Beob. Neustadt: 12. III. angek. Reipoltskirchen: 13. I. 1 Ex. beob.; 11. III. p. m. 10 Ex. ges. Spesbach: 16. III. 2 h. p. 1 Ex. in leuchtenden Farben.

1906. Beckenhof: 16. III. 3 Ex. ges. Dürkheim: Überwinterer: 11. I. 1 Ex.; 28. I. 1 Ex. singt; 31. I. P. ges.; 25. II. 2 Ex. im Hochzeitskleid zurückgek. 3. III. 4 Ankömmlinge. 5. III. 6 h. p. m. 1 Ex. b. d. Saline lockt auffallend; plötzlich läßt sich eine Schar von 6 Ex. aus d. Luft nieder. Schreien lebhaft und fangen sogleich Fliegen, ♂ singt. 5.—10. X. sehr viele (ca. 120 Ex.) b. Gradierbau; abends fliegen sie truppweise (6—15 St.) westwärts über d. Stadt zu ihren Ruheplätzen. 15. X. nur noch einzelne; 30. X. noch einzelne. 22. XII. 2 Ex. b. Eisweiher. Brücken: 4. III. angek. Heldenstein: 25. III. 12 h. ♂ + ♀, blieben bis 2. IX. hier. Erscheint hier gewöhnl. um einige Tage früher als das Rotschwänzchen. Es br. hier höchstens 2 P.; sind sehr zutraulich, fl. i. S. in die Zimmer. Kaiserslautern: Überwinterer i. Jan. u. Febr. b. den Eisweihern. Erste Ankömmlinge: 20. II. Die ca. 9—10 Überwinterer werden am 2. III. zuletzt beob. Wolfstein: Heuer nicht so zahlreich vertreten, wie sonst. 5. III. erste Beob. 6. III. mehrere. 4.—18. X. täglich 12—14 Ex. am Abend auf den Dächern beis., bevor sie die Schlafstätten aufsuchen. Leimersheim: 1. III. erste Beob. Reipoltskirchen: 3. III. 11 h. a. m. 20—25 Ex. ges. Rumbach: In einer Scheuer 6 juv. ausgebrütet u. großgezogen. 20. IX. a. m. 20—25 Ex. beis. vor dem Abzug: 1. X. 1 Ex. auf dem Dache.

Motacilla boarula L., Gebirgsstelze.

1905. Wolfstein: Im Nov. u. Dez. häuf. 5 Ex. beis. ges. Ob Familie? (W. K.)

1906. Dürkheim: 22. II. ♂ singt a. Bach; 7. IV. Nestbau in den Dornen d. Gradierbaus. 14. V. ausgefl. juv. im Kurg. 22. XII. 4 Ex. b. Gradierbau. Kaiserslautern: Im Jan. u. Febr. mehrmals gg. 14. II. 1 Ex. hartnäckig verfolgt von einem *Anthus spinoletta.* Wolfstein: 24. V. ausgefl. Br. von d. ad. geführt; 19. VI. und VI. je eine ausgefl. Br.

Muscicapa atricapilla L., Trauerfliegenfänger.

1905. Dürkheim: Vereinz. Br. 24. IV. 1 Ex. gg. im Kurg. 26. IV. 3 Ex. gg. Kaiserslautern: 3. V. Ges. im W. geh. Im W. b. Dreihof am 16. IV. schon 3 s. ♂ d. gr. Form mit gr. Spiegeln; 17. IV. b. Zeiskam P., beide mit gr. Spiegel und ohne Stirnblässe.

1906. Dürkheim: 22. IV. 1 ♂ (braun) im Kurg. Ges.: 6. V. Ges. auf der Limburg.

Muscicapa grisola L., Grauer Schnäpper.

1905. Dürkheim: 17. IV. 1 Ex. im Kurg.; 20. IX. letzte Beob. 1 Ex. im Kurg. Wolfstein: 12. VI. N. mit 5 Eiern zwischen den G. in der Stammgabel eines Obstbaumes. ♀ br. N. wird zerstört.

1906. Dürkheim: 6. V. 3 Ex. im Kurg. 9. V. häufig. 20. IX. letzte Beob. auf d. Limburg. Wolfstein: 1. VII. ausgefl. Brut zwischen den Gärten.

Oriolus galbula (L.), Goldamsel.

1905. Dürkheim: Zieml. häuf. Br. 29. IV. 6 h. p. m. 1 Ex. geh. 3. VIII. noch geh. 21. VIII. letzte Beob. Miesenbach: 3. V. 2 Ex. geh. Reipoltskirchen: 1. V. 1 Ex. geh. Wolfstein: 7. V. zuerst geh.

1906. Dürkheim: 30. IV. ♂ b. Erpolzheim geh.; 3. V. Ges. auf d. Limburg; 23. VI. im Bruch auf Erlen und Pappeln neben den Wasserläufen zieml. häuf. gg. 21. VII. letzte Beob. Sondernheim: Heuer auffallend stark vertreten auch in unmittelbarer Nähe des Ortes.

Ortygometra porzana (L.), Tüpfelsumpfhuhn.

1906. Dürkheim: 24. IV. 1 Ex. tot auf einem Grundhauf. v. d. Stadt gef. 21. X. ♂ im Schlag Sommertal erl. Koll. d. „Pollichia".

Pandion haliaëtus (L.), Fischadler.

1906. Dürkheim: Am Isenachweiher wurde am 13. IX. 1 Ex. von Gutsbes. Zumstein erl.; der Vogel stieß trotz der Anwesenheit von ca. 50—60 Ausflüglern in das Wasser, kam ohne Beute wieder hervor und hakte am Ufer auf. Ein anwesender Jagdbes. gibt aus ca. 80 m Entf. zwei Schrotschüsse ab, ohne zu treffen. Gutsbes. Zumstein von hier nähert sich auf ca. 40 m und erl. ihn. Länge 57 cm, Klafterung 1,67 m. Die Unterseite ist reinweiß mit Ausnahme des braunen Brustflecks, die Binden des Stoßes deutlich ausgebildet, der Fuß mehr grau als blau. Der Magen völlig leer. Jedenfalls hat der Hunger den Vogel jede Scheu vor den Menschen vergessen lassen.

Parus ater L., Tannenmeise.

1905. Lustadt: Br. in den Kiefernbeständen; 17. IV. ♀ mit Nistmaterial im Schn., ♂ singt, bringt das „Zifit" bis zu 13 mal. Das Liedchen endigt dann in der Regel mit d. leichten Silbe (B.).

1906. Kaiserslautern: 15. II. 1 Ex. lebhaft s. im Hagelgrund (3—5 strophig). 9. IV. s. Ex. in reinem Laubw.

Parus atricapillus salicarius Brehm, Weidenmeise.

1905. Dreihof: 17. IV. an zwei Stellen im W. geh.; beide Ex. sehr scheu u. streichend.

1906. Hochstadter Wald: 9. IV. mehrere P.: ♂ ♂ singen.

Parus caeruleus L., Blaumeise.

1905. Dürkheim: 4. II. bereits d. Ges. geh. Wolfstein: Ein im Febr. ausgehängter Nistkasten wird bereits anfangs März angenommen; 20. V. fliegt die Brut aus. 25. VI. fand sich im Kasten die fast völlig ausgefressene Leiche eines flüggen juv. u. ein unbefr. Ei. Viele Ohrwürmer im Kasten. 22. VI. zirpende Brut in altem Apfelbaum.

1906. Kaiserslautern: 30. I. Ansätze z. Ges. 16. VI. vielköpfige Br. in einem G. in d. Stadt, von den ad. geführt. Wolfstein: In einem Nistkasten wird Ende Mai halbflügge Brut verlassen, wohl infolge Belästigung durch Ameisen; 10. VI. Kasten gesäubert von den von Hunderten von Ameisen völlig zerfressenen Kadavern.

Parus cristatus L., Haubenmeise.

1906. Kaiserslautern: Diese Art kommt in den Wäldern d. Ebene weit seltener vor, wie in den Gebirgswaldungen. 1. II. kl. Ges. im alten Friedhof, die durch lebh. Locken auffallen. 1 Ex. zerklaubt etwas zwischen d. Füßen, läßt mich auf ca. 3 m heran; fl. plötzlich z. Boden u. versteckt den Raub unter d. alte Laub und fl. ab; finde in dem Versteck eine zur Hälfte ausgepickte Buchecker. Heldenstein: Häuf. Br.

Parus maior L., Kohlmeise.

1905. Dürkheim: 4. II. erster Ges. 9. II. viele s. Ex. Heldenstein: Häuf. Br.; zeigt sich hier als allerliebstes Vögelchen, das im Winter so zutraulich wird, daß es sich nicht scheut, b. offenem Fenster die Zimmer zu besuchen. 1 Ex. nahm Beob. Speckstückchen aus den Fingern. Seit 2 Jahren in der Zunahme. Kaiserslautern: 12. I., 23. I. Frühlingsrufe im G. 23. X. Ansätze z. Frühlingsruf. Wolfstein: 22. VI. 2 ausgefl. Br. in den Baumanlagen. N. in hohl. Apfelbaum (2. Br.), ♂ füttert das brütende ♀. 25. VI. br. ♀ in Nistkasten: verläßt die Eier nicht, als der Kasten geöffnet und wieder zugeschraubt wird.

1906. Kaiserslautern: Frühlingsrufe seit 11. I. Am 16. I. zwei- u. dreisilbige Rufe gemischt.

Parus palustris L., Sumpfmeise.

1905. Kaiserslautern: 23. III. jagen sich sehr erregt. 16. IV. b. Dreihof 1 s. Ex., das zuerst das gewöhnliche Jit jit jit jit jit, dann ca. 10 Minuten lang ein etwas tieferes wohlklingendes fgit fgit fgit fgit in langsamerem Tempo vorträgt. Seitdem habe ich diese 2. Gesangsstrophe häufiger bemerkt. Wolfstein: 26. II. erster Ges.

1906. Dürkheim: 26. V. N. mit 5 juv. in einer kl. Mauer, $^1/_2$ m üb. d. Boden. Die Höhlung ist mit sehr viel Moos ausgelegt. 23. XII. s. Ex. auf d. Limburg. Kaiserslautern: 23. I. erster Ges. Wolfstein: 18. II. s. Ex., das beide Strophen abwechs. vorträgt, das „Jit“ ca. 10 mal sehr rasch, das „Fgit“ ca. 5 mal langsam.

Perdix perdix (L.), Rebhuhn.

1905. Dürkheim: Heuer häuf. 29. XI. 3 h. p. m. 2 Ketten zu je 18—20 Ex. ges.

Pernis apivorus (L.), Wespenbussard.

1906. Landau: Kürschner Wechinger erhielt im Juni 1 in der Umgeg. erl. Ex., das kurz vor dem Schuß in einen Kleeacker niedergestoßen war und sich wenige Augenbl. danach erhob. Hatte im Kropf eine fast ausgewachsene Brut (5 juv.) von *Alauda arvensis* (B.). Sondernheim: An d. Rheindämmen legen d. Nattern sehr gerne ihre Eier in die Mauslöcher ab; hier findet sie *Pernis* und nimmt sie aus.

Phasianus colchicus L., Fasan.

1905. Kaiserslautern: Werden jetzt vielfach von Jagdpächtern ausgesetzt. Beim Dreihof und in den Wäldern d. Ebene überhaupt stellenweise außerordentlich häufig. 16. IV. b. Zeiskam 1 Ex. d. Spielart *Ph. colch. torquatus* beob.; sind nicht sehr scheu.

1906. Dürkheim: Aus dem Maxdorfer W. verfliegen sich einzelne Ex. ins Bruch u. werden da erl.

Phylloscopus rufus (Bechst.), Weidenlaubsänger.

1905. Dürkheim: 17. III. 5 h. 30′ 2 Ex. ges. und Ges. geh.; 28. III. sehr häufig; 24. V. N. in einer kl. Kiefer 4 m über d. Boden: 5 flügge juv. 18. X. letzte Beob. Kaiserslautern: 21. III. im alt. Kirchhof ges.; 23. III. 5—6 s. ♂ im Hagelgrund. Jagen sich: man hört schon jetzt zwischen den Rufen das „hered, hederet“. 3. IV. a. m. 1 Ex. im Seminarhof tot gef.; in der Nacht an Draht gefl. 4. IV. nächtens starker Zug. 2. VII. b. Drachenfelsen mehrere anhaltend s. Ex. 5. X. s. Ex. im Seminarg. 1. XI. noch 1 Ex. in Park. Kein Ges., nur „fiid“. Dreihof: 16. IV. ca. 10 s. Ex. im W. Wolfstein: 9. IV. viele s. Ex.; 24. IX. lebh. Ges.

1906. Dürkheim: Sehr häuf. Br. 7. III. 4 h. p. m. 1 Ex. gg. 11. III. erster Ges., 14. III. 5 Ex. im Kurg. geh. 28. III. in allen Büschen und Hecken (Hauptzug). 1. VIII. letzter Ges. geh. 21. X. letzte Beob. Kaiserslautern: 8. III. 5 h. p. m. 1 Ex. im alten Kirchhof ges., singt und lockt nicht.

Phylloscopus sibilator (Bechst.), Waldlaubsänger.

1905. Dürkheim: 26. IV. 5 h. p. m. 1 Ex. im Kurg. ges. u. Ges. geh. 28. IV. 2 s. Ex. 6. IV. Paarungsrufe. 24. VII. noch s. am Peterskopf. Kaiserslautern: 2 VII. noch den stark reduzierten Ges. und Paarungsrufe b. Drachenfelsen geh. Wolfstein: 27. IV. ca. 10—12 s. ♂ im Buchenw. geh.

1906. Dürkheim: 16. IV. 1 Ex. ges. Ges. geh. 21. IV. auf der Limburg Ges. ohne Balzfl. 29. IV. 2 s. Ex. bei der Kochsruhe, auch

Paarungsrufe. 3. V. häuf. 2. VIII. 10 h. 30′ am Wingertsberg noch häufig das Schwirren geh.

Phylloscopus trochilus (L.), Fitislaubsänger.

1905. Dürkheim: Zieml. häuf. Br. 1. IV. 2 h. 30′ p. m. 2 Ex. gg. 7. IV. häufiger. Kaiserslautern: 10. IV. Ges. in einem Park. 22. X. ebendort noch s. Ex. Beim Dreihof am 16. IV. ungemein häufig im lichten Hochwald mit dichtem Unterholz zus. ca. 50 s. Ex.

1906. Dreihof: 9. IV. im W. ca. 8 s. Ex.; 10. IV. an dem gl. Orte ca. 25 s. Ex., starker Zug in der Nacht. Dürkheim: 10. IV. 6 h. p. m. 1 s. Ex. am Limburgweg; 11. IV. am Bach b. Ungstein in einer Obstanlage 5 s. ♂. 2. VIII. noch Ges. geh.

Pica pica (L.), Elster.

1905. Dürkheim: N. im Weidengebüsch, kaum 2 m über d. Boden; 5 Eier; als ich die Eier ausnahm, nähern sich die ad. auf 2 m unter Geschrei. Spesbach: 4. VIII. 1904 1 Ex. an einem jungen Hasen, der trotz der schweren Wunden am Kopf und Unterleib, die ihm der Vogel beigebracht hat, noch Lebenszeichen von sich gibt (B.).

1906. Dürkheim: 8. X. ca. 20 Ex. auf Bäumen und Büschen beis. im Bruch. Wolfsten: In der schneereichen Weihnachtswoche kommen die Elstern und Häher ganz nahe an die Häuser heran und begeben sich ihrer sonstigen Vorsicht völlig. Es gelingt eine Anzahl abzuschießen.

Picus viridicanus Wolf, Grauspecht.

1905. Kaiserslautern: 23. III. 1 Ex. im äußersten Gezweig sitzend und rufend. Dreihof: 16. IV. 1 Ex. gg.

1906. Dürkheim: 24. I. ♀ im Bruch; 20. VII. ♂ am Limburgweg. 28. X. ♀ ebendort. Kaiserslautern: 5. III. mehrere im Hagelgrund ruf. u. trommelnd. Geben auch andere Stimmen von sich.

Picus viridis (L.), Grünspecht.

1905. Kaiserslautern: 22. X. 1 Ex. im Seminarg. Eine Anzahl Sperlinge hüpfen zeternd um ihn herum und begleiten ihn fl., wenn er den Baum wechselt. Schreit auch. 25. X. mehrfach im Stadtwald gg. Wolfstein: 15. I. Rufe in den Steinwiesen.

1906. Kaiserslautern: 6. II. Frühlingsrufe b. d. Eisweihern; 14. II., 17. II., 20. II. ebenfalls lebh. rufend. 5. III. im Hagelgrund mehrere Ex. ruf. Zum ersten Male das Trommeln dieser Art feststellen können, was bis dahin nie glücken wollte. Scheint mithin doch selten vorzukommen. Dürkheim: 27. I. erster Ruf.

Pratincola rubetra (L.), Braunkehlchen.

1905. Dürkheim: Heuer auffallend häuf. Br. im Bruch. 28. IV. schon zieml. häuf. geh. 5. VIII. keine mehr zu beob. Wolfstein:

29. IV. 1 Ex. imitiert *Emb. calandra* u. *Perdix*. 11. VI. flügge Br.; 25. VI. ausgefl. Brut, von den ad. geführt und gefüttert. Juv. stößt ein Gerölle aus.

1906. Dürkheim: 21. IV. im Br. 8—10 s. Ex. beob.; 9. VI. N. b. einem F.weg, von Grasbusch überdeckt. ♀ br. und bl. sitzen, bis Beob. neben das N. tritt. 6 Eier. 23. VI. 5 juv. darin; 27. VII. das N. leer. Kaiserslautern: Im Lautertal mit Vorliebe auf den Drähten b. Bahnkörper sitzend. Wenn der Zug vorüberfährt, bleiben sie oft sitzen.

Pratincola rubicola (L.), Schwarzkehlchen.

1905. Dürkheim: Br. an Zahl zurückgegangen, 29. III. 1 ♂ ges. Kaiserslautern u. Wolfstein: Heuer schwacher Bestand. 17. III. ♂, 23. III. ♀ zuerst beob.

1096. Dürkheim: 11. III. 2 s. Ex. im Bruch; 11. IV. 4 P. konstatiert.

Pyrrhula pyrrhula europaea Vieill., Blutfink.

1905. Dürkheim: Im Winter kl. Scharen in den Anlagen u. Gehölzen an den Bergabhängen. Verzehren gern Birkensamen. 10. II. ca. 10 Ex. im Kurg. ♂♂ s. leise. 5. III. ca. 10 Ex. auf der Limburg: ebenso am 18. XI. Wolfstein: N. mit Gelege in Rosenstock: wird zerstört. Wörth: Häuf. Br.

1906. Dürkheim: 11. II. 3 ♂ in Kiefernniederholz, 1 Ex. s. 18. II. 10—12 Ex., meist ♀, suchen am Ebersberg Heidekrautsamen. 23. XII. bei gr. Kälte viele in G. u. Anl. Heldenstein: In der Brutzeit wenig bemerkbar, von Ende Sept. ab in kl. Gesellsch. bis zum Beginn der Brutzeit. Nie ist ein Fl. größer als ca. 20 Ex. Im Vorfrühling fressen sie die Blütenknospen der Obstbäume in der Nähe des Forsthauses ab, dann machen sie sich an die Buchenknospen und später an die Gartensaaten, um sich dann wieder in die tieferen Wälder zurückzuziehen.

Rallus aquaticus L., Wasserralle.

1906. Dürkheim: 23. VIII. 1 Ex. bei Weisenheim a. S. von einem Schüler tot aufgef. und Beob. überbracht; leider war der Vogel schon in Verwesung und konnte nicht präpariert werden. Kaiserslautern: Ein in den ersten Septembertagen bei Kindsbach am Draht verunglücktes Ex. steht gestopft in der hies. Naturhistor. Sammlung.

Regulus ignicapillus (Brehm), Sommergoldhähnchen.

1905. Dürkheim: 21. III. kl. Schar, Ges. geh.

1906. Dürkheim: 18. III. 10 h. s. ♂ auf Obstbäumen bei Ungstein. 31. III. häufiger gg.

Regulus regulus (L.), Wintergoldhähnchen.

1905. Isenach: 17. VI. vielköpfige ausgefl. Br. in Fichten: ad. füttern (B.). Spesbach: 2. IV. bauend im Tannicht.

1906. Dürkheim: Sehr häuf. Br. Kaiserslautern: 14. II. erster Ges.

Ruticilla phoenicura (L.), Gartenrotschwanz.

1905. Dürkheim: 2. IV. 10 h. a. m. s. ♂ gg.; 12. IV. s. häufiger; 16. IV. viele da; 12. IX. Ges. bei Seebach. Wolfstein: 7. V. Coitus; 22. VI. ausgefl. Br. Zeiskam: 17. IV. zieml. häuf. Br. (B.).

1906. Dürkheim: 8. IV. Ges.; 11. IV. mehrere s.; 17. IV. allenthalben. Wolfstein: 10. VI. 5 halbflügge juv. in Mauerloch ca. 1 m über dem Boden; fütt. ad. verraten das N.; 8 Tage danach zerstört. 16. IV. erstmals geh. Wörth: 4. IV. angek. 1 P. brütete in einem Nistkasten in Beob. G.

Ruticilla tithys (L.), Hausrotschwanz.

1905. Birkenhördt: 13. III. angek. 2 Ex. Dürkheim: 30. I. u. 5. II. je 1 Ex. ges. am Gradierbau, nach dem braunen Kleid zu schließen ♀; der Vogel wurde schon vorher von einem Arbeiter beob. 13.. III. am Gradierbau 3 Ex. 14. III. Ges.; 17. III. häufiger zu sehen; 14. X. noch häufig. 1. XI. 1 Ex., letzte Beob. Kaiserslautern: 15. III. 2 h. p. m. 1 Ex. grau. 16. III. mehrere in der Stadt s.; 20. III. starker Zug in der Nacht; 6. X. noch viele da; 17. X. u. 19. X. noch Ges. unseres Hausvogels. 25. X. letzte Beob. eines auffallend schön gefärbten ♂ ad. Mölschbach: 12. III. 1 Ex. ges. 14. III. 5 h. p. m. 4 Ex. ges. 5. XI. 2 h. p. m. noch 2 Ex. ges. Neustadt: 15. III. angek. Spesbach: 15. III. 8 h. a. m. 1 Ex. geh. 16. III. mehrere gg. Wolfstein: 12. III. 1 Ex., 15. III. mehrere Ex. 16. V. ausgefl. erste Brut; 14. VII. ausgefl. zweite Brut; 24. X. letzte Beob. 12. VI. verlassenes N. in Neubau. 24. VI. 1 Ex. zerarbeitet auf einem Weg einen gr. Nachtschmetterling. Wörth: 26. III. a. m. 10 Ex. gezählt.

1906. Beckenhof: 16. III. 9 h. a. m. 1 Ex. ges. Brücken: 5. III. a. m. 2 Ex. ges. Abzug Ende Oktober. Dürkheim: 8. III. je 1 ♂ auf der Kirche und beim Gradierbau ges., beide s. 11. III. 3 ♂, 17. III. zieml. häufig in der Stadt; 22. X. letzte Beob. Heldenstein: 14. IV. erste Beob.; es nisten hier alljährlich 2 P., eines in der Scheuer, eines in der Gartenhalle. Kaiserslautern: 13. III. zuerst beob.; 16. III. erster Ges. Haupteinwanderung erst am 2. IV. Schnee! Hütschenhausen: 8. III. angek. Rumbach: Beginn des Nestbaues 10. IV.; 26. IV. 4 Eier. N. wird durch fall. Ziegel zerstört. Neues N. beendet am 12. V.; 15. V. 4 Eier; 13 Tage Brütezeit, 12 Tage die juv. im N. Erneuerung des gl. N.; Beginn der Eiablage am 20. VI., bis 5 Eier; Bebrütung: 14 Tage; 5 juv., die 15 Tage im N. gefüttert werden. Am 12. Tage fällt 1 juv. heraus und geht zugrunde. 7. X. mittags noch 15—20 Ex. ges.; 10. X. a. m. 2 Ex., die letzten. Wolfstein: 8. III. erstes ♂ beob.; 13. III. 3 Ex.; erst anfangs IV. recht bemerklich. 9. VI. erste flügge Brut. (Gegen sonst nahezu 4 Wochen Verspätung.) 16. X. letzte Beob. Wörth: 4. III. ca. 6 Ex. da.

Saxicola oenanthe (L.), Steinschmätzer.

1905. Dürkheim: Häuf. Br. an den Bergabhängen. 21. III. 3 Ex. gg. 22. V. N. in Mauerloch, 4 halbfl. juv. 5. IX. letzte Beob. Kaiserslautern: 3. IV. mehrere auf d. F. Wolfstein: 23. III. erste Beob.

1906. Dürkheim: 7. IV. erste Beob.; 11. IV. häufiger. Wolfstein: 16. IV. erste Beob.

Scolopax rusticola L., Waldschnepfe.

1905. Frühjahrszug: Kaltenbach: 7. III. 8 h. p. m. 1 Ex. ges. u. erl.; Alsenz: 10. III. erl.; Winterborn: 11. III. erl.; Jägertal bei Dürkheim: 12. III. erl.; Odenbach: 14. III. erl.; Kriegsfeld: 14. u. 15. III. erl.: Oberweiler: 15. III. erl.; Schaidt: 14. III. erl.; Wolfstein: 16. III. erl.; Kaiserslautern: 17. III. erl.; Mölschbach: 19. III. 4 Ex. ges., 1 Ex. erl.; Jägertal: 12. III.—29. III. 9 Ex. erl. Herbstzug: Mölschbach: 22. IX. 9 h. a. m. 25—30 Ex. ges. Kaiserslautern: Ende Okt. in der Wildprethandlung mehrere Ex. aus der Umg. ges.

1906. Frühjahrszug: Waldleiningen: 5. III. erl.; Odernheim: 7. III. erl.; Iggelheim: 8. III. erl.; Callbach: 11. III. 2 Ex. erl.; Dürkheim: 11. III. die erste im Jägertal beob.; 5. IV. 2 Ex. daselbst erl.; Waldmohr; 17. III. erl.; Wolfstein: 19. III. u. 2. IV. erl.; Sondernheim: 9. III. 7 h. p. m. 3 Ex. ges., ebenso am 10. III.; der Strich heuer äußerst gering durch das hiesige Gebiet. Es wurden im ganzen nur 2 Ex. erl.; 5. XI. erl. Beob. 1 Ex. mitten im Feld bei einem Graben. Dürkheim: Herbstzug auffallend stark, wie schon lange nicht mehr. Jagdhüter Kullmer erlegte bis zum 20. Okt. 30 Ex.

Serinus serinus (L.), Girlitz.

1905. Dürkheim: 11. III. 1 Ex. ges. u. Ges. geh.; 29. III. häuf. ges. 20. IV. Beginn des Nestbaus. 27. V. N. mit fast flüggen juv. Im Herbst in Scharen; 28. X. einzelne an der Limburg. Kaiserslautern: 10. IV. mehrf. geh. 15. X. mehrere bei der Stadt; 21. X. letzte Beob.; Wolfstein: 9. IV. im G. gg.

1906. Dürkheim: 18. III. im Kurg. gg. 26. III. mehrere dortselbst; 13. IV. Balzfl. 20. IX. Schar von 12—15 St.; 4. X. ca. 40 St.: 31. X. noch einzelne geh.

Sitta caesia Wolf, Kleiber.

1905. Dürkheim: 27. V. N. mit juv. in einer Baumhöhle am Weilach. Landau: 15. IV. br. in einer Platane im Westpark. (In demselben Baumloch standen auch schon Bruten der Kohlmeise und des Feldsperlings.) (B.)

1906. Dürkheim: 16. IV. N. gef. ca. 6 m über dem Boden: ♀ baut, ♂ läßt eigenartige langgezogene Töne hören, etwa wie sie der Turmfalk hervorbringt und fliegt über den Bäumen hin u. her; in einiger Entfernung antwortet ein zweites ♂ mit dens. Tönen. Ludwigshafen:

11. II. sehr laut im Mundenh. W. Hochstadter Wald: 9. IV. sehr laut. Wolfstein: Seit den Weihnachtstagen bis März 1907 täglich am Futterbrett vor dem Fenster; manchmal 4 Ex. gleichzeitig.

Spatula clypeata (L.), Löffelente.

1906. Hütschenhausen: 18. III. ca. 12 Ex. ♂ + ♀ beis. im Bruch. Nicht sehr scheu. Die Stimme ist außerordentlich häßlich; ♂ in prächtigen Kleidern; fliegen mehrmals ganz niedrig über uns hin, so daß sich die Färbung der Unterseite schön zeigt (B.).

Spinus spinus (L.), Erlenzeisig.

1905. Dürkheim: 4. I. ca. 60 Ex. auf d. Erlen am Herzogweiher; 5. II. 10 St. im Kurg.; 22. III. letzte kl. Schar im Kurg. Kaiserslautern: 21. X. einige im Nebel ziehend, nur geh.; 23. X. mehrere im Seminarg. u. in einem Park: 24. X. wieder kl. Fl. im Seminarg. beob.

1906. Dürkheim: 11. III. 4. Ex. im Kurg., Ges.: 15. IV. ca 80 Ex. streichen am Limburgweg. 24. XII. ca. 40 Ex. am Herzogweiher. Wolfstein: 21. I. kl. Fl. b. Ablaß.

Strix flammea (L.), Schleiereule.

1906. Sondernheim: Von Mitte Dez. bis Ende Jan. 06 ca. 11 Ex. auf einer mit hoh. Gras bewachsenen Blöße mitten im Walde; saßen im Grase und bäumten b. Annäherung auf. Die Eulen haben sich jedenfalls wegen der vielen Mäuse an jener Stelle zus. gezogen. Wolfstein: 13. V. im alten Schloß 2 pull. außerhalb d. N.

Sturnus vulgaris L., Star.

1905. Dürkheim: Häuf. D.; überwintert in Scharen im Bruch; 14. II. 2 Scharen zu 100 u. 20 Ex.; 22. II. ca. 200 Ex. da; 22. VI. erste Schar v. ca. 20 Ex. beis.; 8. VII. ca. 1000 Ex. im Bruch auf leeren Wiesen; im Okt. große Scharen. Dreihof u. Zeiskam: 16. u. 17. IV. i. d. W. sehr laut. Kaiserslautern: 27. II. Beginn der Frühjahrszugbewegung: 22. IX.—1. IX. Herbstdurchzug; im Winter in kl. Fl. Wolfstein: Während d. Winters tägl. zu beob.; 19. III. 1 Ex. imitiert das „Schilp" des Haussperlings; 14. V. erste ausgefl. Brut (4 juv.). 14. V. im Nistkasten 6 halbflügge juv.; als ich d. Kasten öffne, ducken sie sich nieder: von den ad. nichts zu sehen; diese Br. fl. Ende V. aus. 12. VI. ♀ br. in demselben Kasten auf 5 Eiern d. 2. Brut; 25. VI. 5 halbfl. juv. ad. füttern. 14. V. in einem 2. Kasten ebenfalls zirp. Br.; ♀ fl. ab. 12. VI. es lieg. in dies. Kasten 5 Eier d. 2. Br. 25. zirpende juv. darin. Hier machen die Stare 2 Bruten, von denen die 1. im letzten Drittel des Mai, die 2. anfangs Juli auszufl. pflegt.

1906. Dürkheim: 16. VI. ca. 100 Ex. auf. Wiesen: 21. IX. gewaltige Scharen i. Bruch b. Erpolzheim (ca. 7—8000 Ex.). 31. XII. 1 totes Ex. b. d. Stadt gef. (—14°). Wolfstein: 24. V. u. 27. V. je

eine Brut fl. aus. 11. XI. ca. 30 Ex. in d. Talwiesen. Wörth: Von Frühj. bis Spätherbst hier zu Tausenden im Rohr der Altwässer übernachtend; auch in gelinden Wintern da.

Sylvia atricapilla (L.), Mönchsgrasmücke.

1905. Dürkheim: 28. III. 10 h. 30' a. m. s. Ex. im Kurg.; 4. IV. 2 s. ♂; 12. IV. häufiger; 16. IV. sehr häuf.; 13. V. N. mit 5 Eiern: 28. V. halbfl. juv. im N.; 18. VII. letztmals Ges. geh.; 26. IX. Herbstges.; 7. X. 1 Ex. auf Hollunderbusch. Kaiserslautern: 25. V. 1 Ex. während des ganzen Tages im Seminarg. lebh. s. Isenach: 17. VI. mehrere sehr gute Sänger geh. Beim Dreihof am 16. IV. ca. 30 s. ♂ geh.; scheint da häuf. zu br. Landau: 15. IV. 2 s. ♂ im Westpark. Spesbach: 18. IV. 2 s. Ex.

1906. Dürkheim: 3. IV. ♀ im Kurg. ges.; 5. IV. 1 P.; 6. IV. Ges.; 11. IV. häufig in den G. 24. IV. N. im Kurg., 1 Ei; 27. IV. 3 Eier; 12. V. 1 nacktes juv. 24. V. juv. ausgefl.; 29. VII. letzt. Ges. 4. X. 1 Ex. ges.

Sylvia curruca (L.), Klappergrasmücke.

1905. Dürkheim: 26. IV. ♂ bei der Limburg ges. u. Ges. geh.; 6. V. ♂ im Fichtenschlag am Weilach geh. Wolfstein: 24. IV. ges.

1906. Dürkheim: 18. IV. ♂ an der Allee geh. 3. V. ♂ s. leise und läßt dann spitze pfeif. Töne hören wie eine Maus. 9. VII. das Klappern noch geh. Kaiserslautern: Nacht zum 3. V. starker Durchzug. Wolfstein: 16. IV. ersten Ges. geh.

Sylvia simplex (L.), Gartengrasmücke.

1905. Dürkheim: 5. V. s. Ex.: 6. V. häufiger am Weilach u. bei der Limburg; 17. VII. noch Ges.

1906. Dürkheim: 9. V. ♂ s. im Kurg. 10. V. 4 ♂ bei der Limburg. 29. VII. noch Ges.

Sylvia sylvia (L.), Dorngrasmücke.

1905. Dreihof: 16. IV. ca. 15 Ex. s. im Walde; lassen sich erst nach 10 h. a. m. hören; scheinen in der Nacht eingetroffen zu sein. Drachenfels: 2. VII. mehrf. gg. (B.). Dürkheim: 16. IV. ♂ gg.; 28. IV. häufig im Br. gg. 11. VI. N. bei einem Wassergraben in Sumpfschierstaude $^1/_2$ m über dem Boden. 18. VI. 4 Eier und 1 erbsengroßes Spurei; 8. VII. Ges.

1906. Dürkheim: 21. IV. ♂ s. am Limburgberg. 3. V. häufiger dortselbst; 27. VII. noch Ges.

Syrnium aluco (L.), Waldkauz.

1905. Dürkheim: 1 Ex. anfangs VI. bei Isenachforsthaus erl. Kaiserslautern: 24. X. ♂ juv. im Waldmühltal erl.

Tetrao tetrix L., Birkhuhn.

1906. Mechtersheim: 19. X. ♂ erl. als erstes Stück für unsern Kreis. (Bericht der Zeitungen.)

Tetrao urogallus L., Auerhuhn.

1905 u. 1906. Es wurden laut Zeitungsberichten im April u. Mai in beiden Jahren an verschiedenen Stellen Hähne zur Strecke gebracht. 1. XI. bei Eschkopf ♂ wenige Schritte vor uns auffliegend (B.). Heldenstein: Zieml. stark vertreten; schädlich durch Abfressen der Kiefernsaaten und Pflanzungen. Im Juli 2 Ketten von 4 u. 6 Ex. beob.

Tinnunculus tinnunculus (L.), Turmfalk.

1905. Wolfstein: 15. I. im Selbachtal. Kaiserslautern: Im März und von Mitte September ab auf dem Zuge. Im Winter hin und wieder zu sehen.

1906. Dürkheim: 24. I. rüttelndes Ex. im Bruch; 4. IV. 4 Ex. dortselbst; verfolgen die Krähen. 21. IX. in der Abenddämmerung 7 Ex. nacheinander beob.; 15. XII. 1 Ex. im Bruch.

Tringoides hypoleucus (L.), Flußuferläufer.

1905. Kaiserslautern: Anfangs August fliegt 1 Ex. in der Nacht an Draht und wird am Morgen in einem G. im Zentrum der Stadt aufgef., befindet sich gestopft im Naturhist. Museum.

1906. Dürkheim: 18. V. 1 Ex. beim Herzogweiher beob.; 5. VIII. ebendort wieder 1 Ex. ges.

Troglodytes troglodytes (L.), Zaunkönig.

1905. Dürkheim: Häuf. Br. 20. II. Ges. an zwei Stellen. Kaiserslautern: 12. III. anhalt. Ges. Dreihof: 16. IV. im W. mehrf. gg. Wolfstein: 25. XII. Ges. Wörth: Häuf. Br. im Gehölz am Altrhein.

1906. Dürkheim: 14. I. Ges. im Kurg.; 10. II. 5 h. p. m. 8 bis 10mal den Ges.; 9. VI. Spieln. aus Farnkraut u. Moos in Brombeerbusch am Waldweg; 19. XII. Ges. im Kurg. Wolfstein: 23. V. N. mit Eiern beim Schießhaus.

Turdus iliacus L., Rotdrossel.

1906. Dürkheim: Häuf. auf dem D. bem. 18. III. 3 Ex. auf Wiesen bei Erpolzheim; 20. III. 2 Ex. unter Singdr.; 25. III. nach Schneefall in größerer Anzahl bei Ungstein. 4. X. ca. 12 Ex. auf der Limburg; 4. XI. 1 Ex. ges. Kaiserslautern: 28. III. im alten Friedhof 2 Ex. Lockrufe.; 3. IV. ebendort 2 Ex., vielleicht die gl. ♂ s.; später nicht mehr. Hochstadter W.: 9. IV. kl. Ges. auf den Eichen. 1 Ex. fällt durch helle Kopffärbung und gr. Superciliarstreifen auf: auch sonst etwas heller in d. Farb. 10. IV. ebenda Ges. geh.

Turdus merula L., Schwarzamsel.

1905. Dürkheim: 9. II. 5 h. 30' p. m. erster Ges. Kaiserslautern: 9. V. fütternd im G. 22. V. ausgefl. Br. ebenda, 2 juv. nehmen in einer Pfütze ein Bad. 2. IV. ♂ ad. wieder eifrig s. 16. IV. viele s. Ex. bei Dreihof. Landau: 9. II. erster Ges.; 16. II. ebenfalls s. Reipoltskirchen: 5. V. schon 1 junges Ex. ges.

1906. Dürkheim: 18. II. erster Ges.; 20. II. ♂ verfolgt ♀. 24. IV. juv. ausgefl. 24. VII. s. noch. 24. XI. lauter Herbstges. in einem G. inmitten der Stadt. Kaiserslautern: 20. II. erster Ges. am Abend. Landau: 23. V. ausgefl. Brut in einem Bierg. Wolfstein: 18. II. erster Ges.; in der schneereichen Weihnachtswoche viele im Städtchen.

Turdus musicus L., Singdrossel.

1905. Dürkheim: 14. III. 2 Ex. ges.; 22. III. ♂ am Brutort bei Grethen s.; 11. IV. auf d. D. häufig. 12. X. ca. 30 Ex. bei der Limburg; 4. XI. 2 Ex. geh., letzte Beob. Heldenstein: Unermüdlicher Sänger, der nur am Mittag eine Pause eintreten läßt; jährlich 3—10 s. ♂ in der Nähe. Kaiserslautern: Ist in ihrem Bestand stark zurückgegangen; 17. VI. auf der Strecke zwischen Frankenstein u. Dürkheim nur ca. 12 s. Ex., am 16. u. 17. IV. bei Dreihof u. Zeiskam nur 2 s. ♂ beob.! 21. X. u. 29. X. noch kleine Fl. auf dem D. Wolfstein: 12. III. erster Ges.

1906. Dürkheim: 6. III. 4 Ex. ges.; locken; 7. III. 2 s. Ex.; 11. IV. noch einz. in den Wingerten; 17. VII. noch Ges. 11. XI. letzte Beob. Heldenstein: 10. III. erste Beob.; 3. VIII. letzte Beob. Ludwigshafen: 5. III. erstmals beob. Neustadt: 5. III. zuerst geh. Wolfstein: 11. III. mehrere s. Ex. im Eisenknopf; 30. X. ca. 6 Ex. in den Wingerten. Wörth: Häuf. Br.; der im Frühjahr meist als erster Vogel singt.

Turdus naumanni Tem., Naumannsdrossel.

1905. Grünstadt: ♀ dieser Art bei Präparator ges. (Eppelsheim).

Turdus pilaris L., Krammtsvogel.

1905. Dürkheim: 14. I. 7 Ex. im Bruch; 14. II. Hunderte dortselbst; 11. III. ca. 100 Ex. ebendort; 29. III. noch ca. 50 Ex. da. 19. XI. 5 Ex. ges.; 20. XII. ca. 30 Ex. im Bruch. Kaiserslautern: 25. I. 3 Ex. auf dem Rotenberg. Spesbach: 2. IV. ca. 150 Ex. am Waldrande. Wolfstein: 26. II. ca. 20 Ex. unter *Sturnus vulgaris* auf Bergwiese; 19. III. ebendort einige: Ges. geh. Zeiskam: 17. IV. 1 Ex. am Waldrand.

1906. Dürkheim: 24. I. ca. 20 Ex. im Bruch; 4. IV. ca. 50 Ex. bei Erpolzheim; 21. IV. 4 Ex. in Kiefern. 23. XII. 9 Ex. bei der Limburg (sehr kalt). Kaiserslautern: Im Februar mehrfach einzelne beob. 9. IV. u. 10. IV. bei Dreihof u. im Hochst. Wald Gesellschaften am Waldrande. Wörth: Im Winter oft häufig zu sehen.

Turdus viscivorus L., Ziemer.

1905. Dürkheim: 12. X. ca. 20 Ex. oberh. Seebach an Vogelbeeren u. Weintrauben. Kaiserslautern: 5. III. 2 Ex. streichen östl. am Waldrande; 21. X. auf dem Herbstzuge beob. Niederlustadt: 17. IV. 2 s. ♂ in Kiefern. Wolfstein: 19. III. Ges.

1906. Dürkheim: 4. III. 1 P. ges.: ♂ s.: 25. III. unter anderen Drosseln bei Ungstein in den Wiesen. 8. XII. 1 Ex. am Weilach: Lockton geh. Kaiserslautern: 14. II. ca. 10 Ex. auf den Wiesen bei dem Harzofen. Am 9. IV. N. auf einer Eiche in ca. 10 m Höhe. ♀ br.. ♂ schnarrt in der Nähe. Im Unterbau des N. viel Mooswerk.

Turtur turtur (L.), Turteltaube.

1905. Dürkheim: 13. V. 5 h. p. m. 1 P. gg.; 27. V. N. in Fichten am Weilach ca. $1^1/_2$ m über dem Boden: 2 Eier: nach 8 Tagen verschwunden.

1906. Dürkheim: 2. VIII. letzten Ruf geh. Wolfstein: 13. V. geh.

Upupa epops (L.), Wiedehopf.

1905. Dürkheim: 16. IV. 9 h. a. m. ♂ geh. 20. IV. P., verfolgen sich, führen eine Art Lufttanz aus: 2. VII. noch einigemale den Ruf im Bruch geh. 5. VII. 2 Ex. auf Äckern im Bruch. Dreihof: 16. IV. mehrfach gg., zumeist den 3silb. Ruf. Nur 1 Ex. bringt den Ruf durchweg 4silb.: gerade dieses Ex. ruft am anhaltendsten; i. der Minute 20—22mal: dreht in den Zwischenpausen den Kopf seitlich gegen den Beob.: sowie er ruft, stellt er den Kopf erst zurecht (gerade nach vorn, Schnabel leicht nach unten gesenkt). Obermohr: Br. 24. VIII. 1 Ex. erl.

1906. Dürkheim: 12. IV. erster Ruf geh.: 16. IV. 2 Ex. rufen; 21. IV. 1 Ex. auf der Limburg ges. 25. V. 3 Ex. rufen im Bruch.

Vanellus vanellus (L.), Kiebitz.

1905. Dürkheim: Br. bei Erpolzheim; 8. IV. 8 Ex. auf den Äckern im Bruch. Hoerdt: 8. III. erste Beob. Br. bei Dreihof und Zeiskam 16. IV. mehrf. gg. Spesbach: 2. IV. ca. 200 Ex. streichend in den Bruchwiesen.

1906. Dürkheim: 13. III. kl. Schar: 18. IV. lebh. schreiendes Ex. von einer Krähe verfolgt. 15. XII. 30 Ex. auf Äckern bei Erpolzheim (Lehrer Schrader). Kaiserslautern: Wie alljährlich auf dem Zuge im März u. Oktober gesehen.

II. Phänologischer Bericht.

Bearbeitet von Karl Bertram.

1. Der Frühjahrszug von *Ciconia ciconia* 1905.

Nr.	Brutort	Fortl. Nr.	Datum		Bemerkungen
1	Freimersheim	1	22. II.	p. m.	1 Ex. angek.
2	Freinsheim	2	"		1 Ex. angek.
3	Hoerdt	3	23. II.		1 Ex. verschwand n. einig. Tagen wieder
4	Schanzermühle	4	25. II.		♂ angek.
5	Offenbach b. L.	5	"		1 Ex. b. Dorf ges
6	Kapellen	6	27. II.	p. m.	♂ da; b. N.
7	Heuchelheim	7	28. II.		angek.
8	Jockgrim	8	"		1 Ex. angek.
9	Queichheim	9	"	4 h. p. m.	♂ b. N.
10	Duttweiler	10	1. III.	a. m.	1 Ex. angek.
	Schanzermühle	11	"		♀ angek.
11	Speyerdorf	12	"	p. m.	1 Ex. b. N.
12	Schwegenheim	13	"	p. m.	2 Ex. angek.
13	Bellheim	14	"		4 Ex. fl. üb. den Ort
14	Knittelsheim	15	"		angek.
15	Hanhofen	16	"	m.	1 Ex. b. Dorf ges.
	Heuchelheim	17	2. III.	p. m.	♀ angek.
16	Rodenbach b. K.	18	"		1 Ex. eingetroffen
17	Weisenheim a. S.	19	"	m.	1 Ex. angek.
18	Kirrweiler	20	3. III.	a. m.	2 Ex. b. N.
19	Nußdorf	21	"	p. m.	1 Ex. b. N. eingetroffen
20	Lingenfeld	22	"	m.	1 Ex. bl.
21	Lachen	23	4. III.	4 h. p. m.	1 Ex. b. N. 1
22	Bornheim	24	"	p. m.	♂ b. N.
23	Mechtersheim	25	5. III.	p. m.	1 Ex.
24	Gommersheim	26	"	a. m.	1 Ex. b. N. 1
25	Speyer	27	"		2 Ex. eingetroffen
26	Mörlheim	28	6. III.	10 h. p. m.	♂ eingetroffen
	Queichheim	29	7. III.	a. m.	♀ angek.
27	Venningen	30	"	p. m.	2 Ex. b. N.
	Gommersheim	31	"	a. m.	1 Ex. b. N. 2
28	Essingen	32	"	9 h. a. m.	♂ + ♀ treffen b. N. ein
29	Edesheim	33	8. III.		♂ angek.
30	Walsheim b. L.	34	9. III.		angek.
	Gommersheim	35	"	a. p.	1 Ex. b. N. 3
31	Edigheim	36	"	1 h. p. m.	♂ ges.
32	Erpolzheim	37	"		1 Ex. angek.
33	Geinsheim	38	"	p. m.	1 Ex. b. N.
	Lachen	39	"	10 h. a. m.	♂ b. N. 2
34	Haßloch	40	"		erste Beob.
35	Godramstein	41	"		♂ b. N. eingetroffen
36	Frankenthal	42	10. III.	4 h. p. m.	1 Ex., wohl ♂ da
	Lachen	43	"	1 h. p. m.	2 Ex. b. N. 3
37	Oggersheim	44	"	p. m.	♂ + ♀ b. N. 1 } gleichzeitig
	Oggersheim	45	"	p. m.	♂ + ♀ b. N. 2 } angek.

Nr.	Brutort	Fortl. Nr.	Datum		Bemerkungen
38	Mutterstadt	46	11. III.	12.30 h.	4 Ex. ges.
	Freinsheim	47	„		seit heute ♀ da
39	Spesbach	48	„	11 h. a. m.	♂ + ♀ b. N.
40	Mühlhofen	49	12. III.		beide am N.
	Frankenthal	50	„	m.	♀ eingetroffen
	Bornheim	51	„		♀ da
41	Beindersheim	52	„	1 h. p. m.	1 Ex. angk.
	Edesheim	53	13. III.		♀ angek
	Mörlheim	54	„	p. m.	seit heute ♀ da
	Godramstein	55	„		♀ da
42	Böbingen	56	14. III.		beide am N.
43	Heiligenstein	57	15. III.	8 h. a. m.	1 Ex. ges.
	Edigheim	58	16. III.		♀ hier
	Lachen	59	18. III.		♀ b. N. 2

Diese 59 Ankunftsdaten aus 43 Orten der Pfalz sind zumeist durch Kollegen und Bekannte des Bearbeiters beschafft worden; einige stammen auch von den Vätern unserer Schüler, meist Landleuten und Handwerkern. Eine bessere Übersicht gewährt folgende Zusammenstellung der Ankunftszeiten.

Februar										März				
19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	1.	2.	3.	4.	5.
—	—	—	2	1	—	2	—	1	3	7	3	3	2	3
3					6					18				

März														
6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
1	4	1	8	4	3	4	3	1	1	1	—	1	—	—
18					12					2				

Nach diesen Mitteilungen vollzog sich die Besiedelung unseres Gebietes in der Zeit vom 22. Februar bis zum 18. März und erstreckte sich der Zug über die verhältnismäßig kurze Dauer von 25 Tagen. Als Mittel berechnet sich der 13. Tag, d. i. der **6. März**. Vor den mittleren Ankunftstag fallen 27 Daten, nach denselben 31 Daten. Sofort fällt auf, daß der heurige Frühjahrszug zwei Kulminationspunkte aufweist, nämlich am 1. III. und am 9. III.: daher auch der Umstand, daß die beiden ersten Märzpentaden gleiche Datenzahl besitzen und der mittlere

Ankunftstag selbst, zwischen beiden Höhenpunkten liegend, nur ein einziges Datum aufweist. Dieses merkwürdige Besiedelungsbild kann nur in der eigenartigen Witterungslage begründet sein. Während der ganzen Zugzeit war, was man schlechtes Wetter nennt: der vorherrschende Wind kam aus Westen, Nord- und Südwesten; es bestand fast andauernd Neigung zu Regen, regnete auch häufig; nicht selten, namentlich Ende Februar, fiel mit dem Regen auch ein nasser Schnee, der indessen nicht liegen blieb. Was die beiden Hauptzugtage auszeichnete, war, daß an ihnen kein Regen fiel, sondern ein frischer, trockener Südwestwind ging. Auch an diesen Tagen war der Himmel bedeckt. Daß die Bewegung nach dem 1. III. keine weitere Progression mehr aufwies, hat seinen Grund darin, daß am 2. III. sich das Wetter neuerdings zu verschlechtern begann. Während dieses Tages lief der Wind um und es standen die nächsten Tage unter der Herrschaft kalter und rauher nördlicher und nordöstlicher Strömungen. Am 7. III. machte sich der *SW.* wieder geltend, was in einer neuen Zugwelle sofort zum Ausdruck kam; am 8. III. hatte der in tieferen Schichten wehende *SW.* schweren Kampf gegen nordnordwestliche höhere Strömungen mit niedriger Temperatur und hohem Feuchtigkeitsgehalt, setzte sich aber am 9. III. siegreich durch, was an diesem Tage starken Zug nicht nur der Störche, sondern auch der Tauben und anderer Vögel bewirkte. Von 10.—13. III. starker *SW.*

Durchziehende Störche werden in der Hauptsache in der zweiten Hälfte des März beobachtet, aber auch noch im April. Für unsere Gegend ist der Storch einer der ersten Frühlingskünder, der vom Volk und insbesondere von den Kindern freudig begrüßt wird.

Aus Rodenbach bei Kaiserslautern sind mir noch folgende Ankunftsdaten aus früheren Jahren mitgeteilt worden: 1895: 14. III.; 1896: 9. III.; 1897: 11. III.; 1898: 18. II.; 1899: 17. II.; 1900: 17. II.; 1901: 6. III.; 1902: 23. II.; 1903: fehlt; 1904: 11. II.

2. Der Frühjahrszug von *Cuculus canorus* 1906.

In diesem Jahre fielen die Osterferien der Mittelschulen in die Zeit vom 6.—23. April. Weil nach früheren Erfahrungen um diese Zeit der Kuckuck aus dem Süden zurückzukommen pflegt und von ihm bekannt ist, daß er seine Zugzeit geradezu peinlich genau einhält, so lag der Gedanke nahe, die heimkehrende Jugend unserer Lehrerbildungsanstalt für eine Beobachtung der Ankunft dieses bekannten Vogels zu interessieren. Der Erfolg dieser „Massenbeobachtung" war überraschend, indem durch die sorgfältig angestellten und mitgeteilten Beobachtungen der Zöglinge, die aus allen Gegenden der Pfalz einliefen, ein deutliches und scharf umrissenes Bild des Aufzuges dieser Art zustande kam, welches noch durch einige Mitteilungen der Herren Beobachter unserer Ges. glücklich ergänzt wurde*).

*) Alle, die bei Beschaffung des Materials zu dieser, der vorigen und der folgenden zusammenfassenden Darstellung freiwillig mitgearbeitet haben, seien des Dankes und der Anerkennung von seiten der „Ornithologischen Gesellschaft in Bayern" versichert. (Der Herausgeber.)

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
1	Dörrenbach	1	5.	p. m.	1	Rufe geh.
2	Webenheim	2	7.			Rufe geh.
3	Wolfstein	3	8.	11 h. a. m.	1	erste Rufe; schön
4	Dannenfels	4	8.	8 h. a. m.	1	erste Rufe geh.
5	Callbach	5	9.	1.30 h. p. m.	1	nur 2mal den Ruf geh.; heiter, p. m. etwas S.*)
6	Frankenstein	6	9.	p. m.	1	Rufe geh.
7	Kerzenheim	7	9.	9 h. a. m.	2	rufen; warm
8	Rieschweiler	8	9.	11 h. a. m.	1	ersten Ruf geh.
9	Bergweiler	9	9.	2—3 h. p. m.		geh.
10	Weidenthal	10	10.	9.30 h. a. m.	1	Rufe am Drachenfelsen
11	Wattenheim	11	10.	10 h. a. m.	1	geh.
12	Oberndorf	12	10.		1	gg.
13	Münsterappel	13	10	4.30 h. p. m.	1	geh.; warm
14	Niederkirch. b. K.	14	10.			erstmals den Ruf geh.
15	Haßloch	15	11.			erstmals den Ruf geh.
16	Diedelkopf	16	11.	3.30 h. p. m.	1	Rufe geh.
17	Frankelbach	17	12.	6 h. a. m.	1	erste Rufe
18	Tiefenbach	18	12.	9 h. a. m.		erstmals geh.
19	Katzweiler	19	12.	9 h. a. m.		geh.
20	Rotselberg	20	12.	9—10 h. a. m.	1	rufend
21	Dielkirchen	21	12.	m.	1	Rufe geh.
	Niederkirchen	22	12.		ca. 3	seit heute mehrere ruf.
22	Schnappach	23	12.	a. m.	2	rufen hören; S. [ebenso]
23	Eschenau	24	12.	4 h. p. m.	1	erster Ruf
24	Niederhausen b. Zw.	25	13.	a. m.	1	Rufe geh.; S., warm
25	Sippersfeld	26	13			erste Rufe geh.
26	Waldgrehweiler	27	13.	3 h. p. m.		Rufe
27	Krickenbach	28	13.			erstmals geh.
	Wolfstein	29	13.		mehrere	seit heute mehrere zu hören; warm
28	Isenach	30	13.			geh.
	Dörrenbach	31	13.		mehrere	seit heute häufiger zu hören
29	Ausbacherhof	32	13.	4 h. p. m.	1	Ruf geh.
30	Wörth a. Rh.	33	13.	8.30 h. a. m.	2	gg.
31	Siegelbach	34	13.	4 h. p. m.		ersten Ruf geh.; S. [ebenso]
32	Mehlbach	35	13.	4 h. p. m.	1	geh.
33	Speyer	36	13.	5 h. p. m.		geh.
34	Niederauerbach	37	14.	9 h. a. m.	1	Rufe; von heute ab täglich
35	Pirmasens	38	14.	9.30 h. a. m.		erstmals geh.
36	Heldenstein	39	14.	10 h. a. m.	1	gg.
37	Höheinöd	40	14.	p. m.	1	geh.
38	Feilbingert	41	14.	4.30 h. p. m.	2	beide rufend; auch gesehen
39	Rathsweiler	42	14.			erste Rufe geh.
	Schnappach	43	14.	5 h. p. m.	mehrere	seit heute
40	Gerbach	44	14.	3 h. p. m.	1	Rufe geh.; mild; bew.
	Haßloch	45	14.	7.10 h. p. m.	mehrere	noch rufend; seit heute mehrere
41	Lambsborn	46	15.	6.30 h. a. m.		ersten Ruf geh.
42	Morschheim	47	15.	10.30 h. a. m.	1	erstmals rufend

*) R. = Regen; S. = Sonnenschein; G. = Gewitter; bew. = bewölkt. Die eingeklammerten Angaben beziehen sich auf den Vortag.

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
43	Mußbach	48	15.	3 h. p. m.		erstmals den Ruf geh.; bew.; windig
44	Freckenfeld	49	15.	p. m.	1	geh.; bew.
	Rieschweiler	50	15.		mehrere	seit heute häufiger da
45	Olsbrücken	51	15.	4.30 h. p. m.	1	rufend; kühler
46	Otterberg	52	15.	3 h. p. m.		geh.
47	Brücken	53	15.	3 h. p. m.	1	Rufe geh.
48	Brenschelbach	54	15.	3 h. p. m.		Rufe geh.
49	Neustadt	55	15.	4 h. p. m.		geh.; schön
50	Kaiserslautern	56	15.	5 h. p. m.	1	am Pfaffenberg rufend; bew.
51	Morlautern	57	15.	5 h. p. m.	1	geh.
52	Stahlberg	58	15.	6 h. p. m.		Rufe geh.
	Pirmasens	59	16.	7.30 h. a. m.	einige	Rufe geh.; täglich zu hör.; nachts G.; *Ow.*, S.
53	Finkenbach	60	16.	9 h. a. m.	2	geh.; warm, S.
54	Baalborn	61	16.	9 h. a. m.	1	rufend; warm
55	Maxdorf	62	16.	a. m.	1	geh.; schön
56	Odenbach a. Gl.	63	16.	10 h. a. m.	1	geh.; warm [bew. kühler]
	Heldenstein	64	16.	7 h. a. m.	3	geh.; heiteres warmes Frühlingswetter
57	Gimmeldingen	65	16.	10.30 h. a. m.	1	geh.; schön [bew.]
58	Breitfurt	66	16.			erstmals rufen hören
59	Grünstadt	67	16.			erste Rufe geh.
60	Saalstadt	68	16.	12 h.	1	geh.; S. [bew.]
61	Steinbach a. Gl.	69	16.	1.30 h. p. m.	1	geh.; sehr schönes Wetter
62	Edigheim	70	16.	2.35 h. p. m.	1	Rufe geh.; schön, *Ow.* [trüb]
63	Albersweiler	71	16.	10 h. a. m.	1	auf d. Orensfelsen ruf. geh.; warm, S.
64	Dürkheim	72	16.	11 h. a. m.	1	geh.; warm
65	Mittelbrunn	73	16.	3 h. p. m.	1	geh.
66	Kandel	74	16.	4 h. p. m.	1	geh.; heiter [trüb; kühler]
	Siegelbach	75	16.		mehrere	seit heute
67	W esbach	76	16.	4 h. p. m.		Rufe geh.; S. [regnerisch]
68	Scharrmühle	77	16.			erstmals rufen hören
69	Kreimbach	78	17.	7 h. a. m.		Ruf erstmals geh.; warm [warm]
70	Hoferhof	79	17.	8 h. a. m.	1	geh.
71	Hermersberg	80	17.	a. m.	1	geh.
72	Kusel	81	17.			Rufe geh.
73	Hahnweilerhof	82	17.	a. m.		erstmals geh; von da ab täglich; schön
74	Gerhardsbrunn	83	17.	12.30 h.	1	geh.; warm, S., *SW.* [heiter]
	Frankenstein	84	17.			seit heute vielfach zu hören
75	Otterbach	85	17.	2 h. p. m.	1	Rufe geh.
76	Eisenberg	86	17.	3 h. p. m.	1	geh.; sehr warm [ebenso]
77	Hahnerhof	87	17.	4 h. p. m.		geh.
78	Obermoschel	88	17.	p. m.		Rufe geh.; warm, S.
79	Vogelbach	89	17.	5 h. p. m.	1	geh.; *Ow.*, schön [schön]
80	Hanhofen	90	18.	8.30 h. a. m.		Rufe geh.
81	Mörschied i. Birk.	91	18.	7.30 h. a. m.	1	geh.; rauher *SOw.* [warm, S.; p. m. bew.]
	Brücken	92	18.	a. m.	mehrere	seit heute häufiger zu hören
82	Becherbach	93	18.			Rufe geh.

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
	Münsterappel	94	18.	11.30 h. a. m.	mehrere	geh.
83	Donsieders	95	18.	9 h. a. m.	1	geh.; *Ow.*, bew. [warm a. m.; p. m. bew.]
84	Orbis	96	18.	9 h. a. m.	1	geh.
	Hermersberg	97	18.	a. m.	mehrere	seit heute häufig zu hören
	Steinbach a. Gl.	98	18.	4 h. p. m.	mehrere	seit heute mehrere da
85	Enkenbach	99	18.	2.30 h. p. m.		geh.; kühl, bew. [S.]
86	Weisenheim a. S.	100	18.	p. m.		Rufe geh.
87	Homburg	101	18.	5.30 h. p. m.		geh.
88	Unkenbach	102	19.	7 h. a. m.	1	ges; *NOw.*, 10° Reaumur
89	Eselsfürth	103	19.	8.30 h. a. m.		Rufe geh.; a. m. G. und S.
90	Oberhaus. b. Zw.	104	19.	„ m.		ersten Ruf geh; trüb
91	Hütschenhausen	105	19.			erstmals geh.
92	Böbingen	106	19.			Rufe geh.
93	Hochspeyer	107	19.	p. m.	1	rufend
	Otterberg	108	20.	m.	mehrere	rufend seit heute
94	Kollweiler	109	21.	7.40 h. a. m.	1	3maliger Ruf
95	Münchweiler a. A.	110	21.	p. m.	1	Rufe geh.
96	Langmühle	111	22.	6 h. a. m.	1	geh.; kühl, trüb
97	Kirchheimbolanden	112	22.			Rufe geh.
	Unkenbach	113	22.	m.	1	ges.; *W.* bew. [ebenso]
98	Rodenbach b. Gr.	114	22.			geh.
	Hütschenhausen	115	23.	4 h. p. m.	mehrere	geh.; kühl, regnerisch, *SW.*

Nicht beobachtet wurde diese Art vor dem 23. April in: Altdorf, Dierbach, Duttweiler, Dreisen, Freimersheim, Hagenbach, Herschberg, Asselheim, Kriegsfeld, Mutterstadt, Nußdorf, Mehlingen, Oberohmbach, Oberhausen a. A., Flomersheim, Queichheim, Oberstaufenbach und Ottersheim. Der Grund hierzu ist z. T. in dem Mangel an Wald und Gehölzen, z. T. auch in mangelhafter Beobachtung zu suchen.

Am 9. und 10. IV. durchstreifte Bearbeiter die ausgedehnten Waldungen von Offenbach—Dreihof queichabwärts, ohne die Spur einer Einwanderung dieser Art feststellen zu können und doch ist der Kuckuck hier recht stark vertreten.

Es liegen mithin über den Frühjahrszug des Kuckucks 115 Notierungen aus 98 verschiedenen Orten vor und zwar aus der Zeit vom 5. bis 23. April; es mögen nach diesem letzteren Datum noch Kuckucke eingewandert sein; aber immerhin hat sich der Besiedelungsvorgang bei dem ausgezeichnet günstigen Wetter rasch und pünktlich abgespielt.

Es folgt die Übersicht der Ankunftdaten:

April																								
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
—	—	—	—	1	—	1	2	5	5	2	8	12	9	13	19	12	12	6	1	2	4	1	—	—
1					13					44					50					7				

Als durchschnittlicher Ankunftstag ergibt sich für dieses Jahr der 10,96. Tag = der **15. April.** Vor den mittleren Ankunftstag entfallen 45 Notierungen, nach denselben 57 Notierungen.

Die Witterungslage war offenbar eine für die Frühjahrseinwanderung des Kuckucks günstige, so daß diese einen überraschend normalen Verlauf nehmen konnte. Wie ganz anders war das Bild im Jahre 1903, wo erst nach dem 21. IV. diese Art in der Hauptmenge aufzog eben infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse; daß damals vor dem genannten Datum der Kuckuck doch spärlich vertreten war, ist eine Tatsache, welche die Abhängigkeit des Zuges von der Witterung — bis zu gewissen Grenzen! — eher bestätigt als widerlegt.

Die kurze Dauer des Besiedelungsvorganges, der hinsichtlich der Höhenlage keinerlei Progression erkennen läßt, kennzeichnet den Kuckuck als einen „entschiedenen" Wandervogel.

Zum Schlusse sei darauf hingewiesen, daß in der Pfalz die mittleren Ankunftstage des Kuckucks und der Rauchschwalbe durchweg näher beisammen liegen, als im rechtsrheinischen Bayern, hier kaum 3—4 Tage, dort meist ca. 10—12 Tage. Dafür weiß ich keine andere Erklärung, als daß der Einwanderungsvorgang bei *Cuculus* einen völlig anderen Besiedelungstypus darstellt als bei *Hirundo*; ist der *Hirundo*-Typus gekennzeichnet durch eine Progression aus tiefer gelegenen, wasserreichen Gebieten nach höher gelegenen, waldreichen und wasserarmen, so scheint der *Cuculus*-Typus in erster Linie zusammenzuhängen mit der geographischen Lage; auf einem relativ so kleinen Gebiet, wie die Pfalz es ist, läßt sich das nicht feststellen. In Frankreich soll der Kuckuck etwa gleichzeitig mit der Rauchschwalbe, wenn nicht früher, eintreffen. Somit nähme der phänologische Zustand in der Pfalz, soweit es sich um *Cuculus canorus* handelt, eine Mittelstellung ein zwischen dem östlich gelegenen rechtsrheinischen Bayern mit Spätdaten und dem westlich und südwestlich gelegenen Frankreich mit Frühdaten.

3. Der Frühjahrszug von *Hirundo rustica* 1906.

Die Rauchschwalbe ist im ebenen Teile unseres Kreises, der Vorderpfalz, ein sehr häufiger, im Waldlande des Hardtgebirges ein seltener Brutvogel; im übrigen Teile darf sie als häufig oder doch ziemlich häufig gelten*). Die Beobachtung ihrer Ankunft im Frühjahre dürfte daher bei einiger Aufmerksamkeit leicht fallen, zumal sie sich gern von Anfang an in der Nähe menschlicher Siedelungen zeigt. Nachstehend das Material der Ankunftsnotierungen von 1906:

*) Nach neueren Erhebungen über das Vorkommen dieser Art in der Pfalz [mitgeteilt in der „Pfälzischen Heimatkunde 1907 Nr. 10"] ergeben sich folgende Verhältniswerte, denen das Material aus 236 Orten unseres Kreises zugrunde liegt: das Vorkommen wird zu 9 % der Fälle als sehr häufig, zu 43 % als häufig, zu 32 % als ziemlich häufig, zu 12 % als selten, zu 4 % als sehr selten bezeichnet. (Vgl. Band VI der „Verhandl." pag. 88.)

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
1	Rotselberg	1	III. 30.	3 h. p. m.	1	am N.; 3° R.; nicht bl.
2	Obermoschel	2	IV. 2.	a. m.	1	einmal. Beob.; warm, S. [ebenso]
3	Jettenbach	3	3.	3 h. p. m.	1	a. N.; nicht bl.; regnerisch
4	Maxdorf	4	3.	m.	1	bl.; schön [schön]
5	Kindsbach	5	3	4.30 h. p. m.	1	einmal. Beob.; S., schwacher *Ow.*
6	Niederkirchen b. K.	6	5.	3 h. p. m.	2	im Ort; bl.
7	Großkarlbach	7	5.	p. m.	1	einmal. Beob.
8	Homburg	8	5.	6 h. p. m.	6	vor d. Stadt; wohl d.
9	Hütschenhausen	9	5.	p. m.	1	im Ort; bl. nicht
10	Schnappach	10	6.	8 h. p. m.	1	bl.; mäßiger *SW.*, trüb
11	Callbach	11	6.	1 h. p. m.	2	P. bl.; bew., regnerisch, *W.*
12	Otterberg	12	6.	3 h. p. m.	ca. 8	üb. d. F.; bl. nicht; warm, bew. [R.]
13	Dernbach	13	6.		1	Zeitungsnotiz (B.)
14	Oberhausen a. A.	14	6.	5 h. p. m.	3	einmal. Beob.; a. m. regnerisch, G.
15	Oggersheim	15	6.	p. m.	1	a. N.; bl.; a. m. R., p. m. heiter [regnerisch]
16	Berzweiler	16	6	4 h. p. m.	2	einmal. Beob.; schwacher W.
	Maxdorf	17	6.	p. m.	mehrere	bl.
17	Roßbach	16	7.	7 h. a. m.	1	einmal. Beob.; mild, windstill [regnerisch]
18	Flomersheim	19	7.	8 h. a. m.	2	einmal. Beob.; mild, schw. *NO.*
19	Scharrmühle	20	7.	9 h. a. m.	1	mild [R.]
20	Böbingen	21	7.	10 h. a. m.	1	d.; klar
21	Oberndorf	22	7.	m.	1	einmal. Beob.; heiter, *NO.* [regnerisch]
22	Bayerfeld	23	7.	p. m.	ca. 6	einmal. Beob.
	Scharrmühle	24	8	8 h. a. m.	1	bl.; trüb, kühl
23	Mußbach	25	8.	10 h. a. m.	1	einmal. Beob.; S., teilws. bedeckt
24	Dielkirchen	26	8.	a. m.	2	einmal. Beob.; warm [warm]
25	Haßloch	27	8.	1 h. p. m.	2	bl.; schwacher W., klar
26	Mittelbrunn	28	8.	2 h. p. m.	2	bl.; schön [ebenso]
27	Münchweiler a A.	29	8.	p. m.	1	bl.; warm, windstill
28	Altdorf	30	8.	3 h. p. m.	1	d.; schwacher *N.*, klar
29	Weilerbach	31	8.	2 h. p. m.	3	d. nach *NO.*; veränderlich [schön]
30	Leimersheim	32	8.	p. m.	mehrere	bl.; heiter
31	Gimmeldingen	33	8.	5 h. p. m.	2	b. N.; *Ow.*, schön [mild, zuw. R.]
32	Hermersberg	34	8.	p. m.	2	nicht bl.; nach *NW.* weiter ziehend; warm
	Berzweiler	35	8.	3 h. p. m.	5	d. bei mäß. *SW.*
33	Baalborn	36	8.	6 h. p. m.	1	einmal. Beob.; warm [ebenso]
34	Meisenheim a. Gl.	37	8.	p. m.	mehrere	bl.
35	Zeiskam	38	9.	10 h. a. m.	1	üb. d. Wiesen (B.)
36	Edigheim	39	9.	10 h. a. m.	2	bl.; schön [ebenso]
	Callbach	40	9.	11 h. a m.	ca. 20	bl.; kamen aus *SW.*; heiter [ebenso p. m. R.]
37	Fuchsmühle b. Zeis.	41	9.	m.	2	einmal. Beob.; frischer *NOw.*
38	Gerbach	42	9.	m.	1	bl.
39	Kaiserslautern	43	9.	1 h. p. m.	1	üb. Wiesen vor d. Stadt
	Niederkirchen	44	9.	3 h. p. m.	6	bl.; schw. *O.*, klar

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
40	Morschheim	45	9.	3 h. p. m.	1	bl.; mäßiger *O.*, klar
41	Weisenheim a. S.	46	9.	p. m.	1	angek. aus SO.; heiter
42	Frankenstein	47	9.	p. m.	3	d. n. N.; hell; kräftiger *O.*
43	Grünstadt	48	9.	4 h. p. m.	1	bl mäßiger *O.*, klar
44	Nußdorf	49	9.	5 h. p. m.	1	bl. mäßiger *O.*, klar
	Nußdorf	50	9.	5.30 h. p. m.	ca. 6	üb. dem Dorf kreuzend; bl.
	Rotselberg	51	9.	5 h. p. m.	1	bl.; starker *O.*, klar
45	Battweiler	52	9.	6 h. p. m.	1	vor dem Dorf; schön
46	Dammheim	53	10.	6 h. a. m.	2	bl.; wohl P.; schwacher *NO.*, S.
47	Mehlingen	54	10.	7 h. a. m.	1	bl.; *O.*, klar, warm
48	Asselheim	55	10.	9 h. a. m.	2	bl.; schwacher *O.*, klar, warm
49	Hagenbach a. Gl.	56	10.	7—8 h. a. m.	8	bl.; warmer *O.* [warm]
50	Eschenau	57	10.	9 h. a. m.	3	bl.; schwache östl. Strömung, warm
	Eschenau	58	10.	4 h. p. m.	ca. 8	bl.; S.
51	Neustadt	59	10.	a. m.	5	bl.; sehr warm, S. [ebenso]
	Haßloch	60	10.	9 h. a. m.	ca. 18	bl.; kreuzen üb. d. Dorf; S., warm
52	Rodenbach b. G.	61	10.	a. m.	1	bl.; warm *NO.* [S.]
53	Kreimbach	62	10.	10 h. a. m.	1	bl.; *Ow.*, warm [ebenso]
54	Unkenbach	63	10.	11 h. a. m.	2	bl.; warm, schwache Bewölk. [warm, S.]
55	Diedelkopf	64	10.	2 h. p. m.	1	am N.; windstill
56	Rathsweiler	65	10.	3 h. p. m.	1	bl.; mäßiger *O.*
57	Münsterappel	66	10.	4 h. p. m.	1	d. schwül. [warm]
58	Vogelbach	67	10.	6 h. p. m.	3	d.; *Ow.*, schön [ebenso]
	Weilersbach	68	10.	4 h. p. m.	2	bl.; heiter, warm [ebenso]
	Nußdorf	69	10.	6 h. p. m.	ca. 12	bl.; über dem Dorf kreuzend
	Hütschenhausen	70	10.	p. m.	2	am N.; *NOw.*, warm
59	Rieschweiler	71	10.	6 h. p. m.	3	bl.; mäßiger *O.*, S.
60	Hahnerhof	72	10.	7 h. p. m.	1	bl.; mäßiger *O.*, warm
61	Feilbingert	73	11.	9 h. a. m.	2	bl.; warm [ebenso]
	Hahnerhof	74	11.	10 h. a. m.	4	bl.; warm
62	Queichheim	75	11.	a. m.	4	bl.; warm
63	Mutterstadt	76	11.	10 h. a. m.	3	bl.; *NW.*, warm, schön [warm, S.]
	Eschenau	77	11.	10 h. a. m.	2	P. b. N.; warm, klar
64	Herschberg	78	11.	m.	1	einmal. Beob.; warm, S.
65	Kerzenheim	79	11.	m.	2	bl.; warm, S. [windig, S.]
	Schnappach	80	11.	m.	3	bl.; S. [windig, S.]
66	Waldgrehweiler	81	11.	1 h. p. m.	2	P. b. N.; *SW.*, S., warm
67	Dörrenbach	82	11.	1 h. p. m.	2	bl.; warm und windstill [*O.*]
68	Katzweiler	83	11.	1 h. p. m.	2	im Ort; bl.; *SW.*, klar, warm
	Münsterappel	84	11	2 h. p. m.	2	d. nach N.; windstill, warm
	Münchweiler a. A.	85	11.	p. m.	1	bl.; warm, windstill [warm]
69	Otterbach	86	11.	2.25 h. p. m.	4	d.; ziemlich windstill [trock. Ostluft]
70	Dürkheim	87	11.	4 h. p. m.	2	bl.
	Gerbach	88	11.	5 h p. m.	ca. 10	wohl d.; mild, S.
	Morschheim	89	11.	5.30 h. p. m.	4	bl.; mäßiger Wind, S., warm
71	Kriegsfeld	90	11.	6 h. p. m.	1	einmal. Beob.
72	Pirmasens	91	12	7 h. a. m.	4	d. nach NW.; heiter
73	Duttweiler	92	12.	9 h. a. m.	ca. 10	bl.; trüb

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
74	Enkenbach	93	12.	10 h. a. m.	1	ges.; warm
75	Niederhausen b. Zw.	94	12.	a. m.	5	d. nach *O.*; *SOw.*, heiter, warm
76	Mehlbach	95	12	m.	2	bl.; S.
77	Morlautern	96	12.	2 h. p. m.	2	bl.
	Diedelkopf	97	12.	p. m.	4	auf d. Draht; bl.; schön
78	Orbis	98	12.	5 h. p. m.	2	bl.; schwacher *O.*, S., warm
	Grünstadt	99	12.	6 h. p. m.	4	bl.; schwacher *O.*, klar
	Scharrmühle	100	12.	4 h. p. m.	2	bl.; warm
79	Oberohmbach	101	12.	4 h. p. m.	2	bl.; klar
	Böbingen	102	12.	5 h p. m.	4	d.; schwacher *O.*, klar, warm
80	Becherbach	103	12.	6 h. p. m.	2	bl.; *Sw.*, S., warm
	Nußdorf	104	12.	6 h p. m.	ca. 20	bl.; üb. d. Dorf kreuzend
	Rotselberg	105	12.	7 h. p. m.	1	b. N eintreffend
	Dörrenbach	106	13.	7 h. a. m.	ca. 15	d. nach *NW.*; warm, windstll
	Orbis	107	13.	8 h. a. m.	2	P. b. N.; warm, teilw. bew.
81	Dannenfels	108	13	8 h. a m.	2	bl.; mäßiger *O.*, S., warm
	Rathsweiler	109	13.	9 h. a. m.	5	bl.; mäßiger *O.*
	Rathsweiler	110	13.	10 h. a. m.	ca. 20	bl.; z. T. an dem N.
82	Krickenbach	111	13.	9 h. a. m.	3	bl.; mäßiger *O.*, warm
	Katzweiler	112	13.	10.45 h. a m.	5	bl.; schwacher *NO.*, S., warm
	Obermoschel	113	13.	a m.	2	bl.; S., warm [ebenso]
83	Siegelbach	114	13.	11 h. a. m.	3	d., warm, teilws. bew. [heiter]
	Rodenbach b. Gr.	115	13.	a. m.	2	bl.; warm [ebenso]
84	Rheingönheim	116	13.	a. m.	2	im Dorf; warm, S., windstill
	Baalborn	117	13.	10 h a. m.	6	bl ; mäßiger *O.*, S., warm
85	Brücken	118	13.	a m	4	bl.; warm [warm]
86	Kollweiler	119	13.	m.	1	bl ; S.; aus *SW.* angek.
87	Oberhausen b. Zw.	120	13.	1.30 h. p. m.	2	bl ; warm
	Otterbach	121	13.	m.	2	bl.; S.
88	Hoferhof	122	13.	2 h. p. m.	2	bl.; schön [ebenso]
89	Gersweilerhof	123	13.	3 h. p. m.	mehrere	einmal. Beob.; warm [ebenso]
	Niederkirchen	124	13.	p. m.	2	P. b. N.
90	Speyer	125	13.	3.30 h. p. m	ca. 200	d. in der Richtung des Stromes
	Kerzenheim	126	13.	3 h. p. m.	viele	üb. d. Dorf; bl.; warm
91	Lambsborn	127	13.	5 h. p. m.	1	bl.; S., windstill
	Diedelhopf	128	13.	p. m.	ca. 30	Haupteinwanderung
92	Wolfstein	129	13.		viele	Haupteinwanderung*)
93	Kandel	131	13.	3 30 h. p. m	ca. 6	bl.; heiter, warm [warm]
	Oberndorf	132	13.	3.30 h p. m.	2	bl.; S., warm
	Altdorf	133	13	5 h. p. m.	3	d.; mäßiger *O.*, S., warm
94	Seelen	134	13.	p. m.	2	P. a. N.
95	Wiesbach	135	13.	5 h. p. m.	1	angek.; schön
	Haßloch	136	13.	p. m.	sehr viele	bl ; klar u schön
	Grünstadt	137	13.	7 h. p. m.	mehrere	bl.; warm, S.
	Asselheim	138	13	p. m.	2	b. N.; schwacher *SO.*
	Rothselberg	139	14.	8 h. a. m.	2	bl.; b. N.: warm
	Scharrmühle	140	14.	9 h. a. m.	2	P. b. N.; trüb
96	Zweibrücken	141	14.	a. m.	8	aus 50 ank.; bl.; bew., R. [warm, windstill]
97	Kirchheimbolanden	142	14.	10 h. a. m.	2	vor d. Stadt; *O.*, warm

*) Nachzutragen: Wolfstein: 9. IV. p. m. erste Beob. (Frtl. Nr. 130).

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
	Queichheim	143	14.	a. m.	viele	bl. u. in Scharen d.; sehr schön
	Oberohmbach	144	14.	m.	ca. 10	bl. vor dem Ort; klar
	Niederhausen b. Zw.	145	14.		3	bl.
	Unkenbach	146	14.	2 h. p. m.	ca. 12	aus *SO.* ank., *NO.* bew., G., R.
	Obermoschel	147	14.	m.	1	unmittelbar vor G. am N. erscheinend.
	Berzweiler	148	14.	1 h. p. m.	ca. 15	bl.; schwacher *NO.*, trüb
98	Dierbach	149	14.	2 h. p. m.	2	bl.; warm, zeitweise R., *NW.* [schön]
99	Tiefenbach	150	14.	3 h. p. m.	1	bl.; trüb, R. [klar]
	Eschenau	151	14.	3 h. p. m.	ca. 20	wohl d.; schwacher *NOw.*, bew.
	Speyer	152	14.	5 h. p. m.	2	Pärchen bl.; *SW.*, R. [warm]
	Feilbingert	153	14.	5 h. p. m.	2	b. N.
	Kaiserslautern	154	14.	7 h. p. m.	4	über d. Stadt; wohl d.
100	Dirmstein	155	14.	7 h. p. m.	mehrere	bl.; G. mit starkem R.
	Duttweiler	156	15.	9 h. a. m.	ca. 10	bl. trüb, schwacher *W.*
	Olsbrücken	157	15.	9 h. a. m.	12	bl.; bew, kühl [G.]
	Mutterstadt	158	15.	10 h. a. m.	viele	bl. u. d. nach *NO.*; *Nw.* warm
	Mehlbach	159	15.	11 h. a. m.	4	bl.; S. [R.]
	Dürkheim	160	15.	11 h. a. m.	viele	bl.; warm
101	Hahnweilerhof	161	15.	11 h. a. m.	3	a. m. R., p. m. S. [S.]
	Münsterappel	162	15.	1 h. p. m.	ca. 10	aus *SW.* ank., z. T. b. d. N.
	Flomersheim	163	15.		viele	bl.; windig u. regnerisch [G.]
	Oberohmbach	164	15.	3 h. p. m.	18	bl.; Haupteinwanderung
	Orbis	165	15.	2 h. p. m.	7	bl.; mäßiger *W.*, trüb, kühl
	Wörth	166	15.	3 h.	ca. 10	bl.; heiter
102	Finkenbach *)	167	15.	5.45 h. p. m.	6	bl.; *NW.*, warm, bew. [warm, *NO.*, G.]
	Kreimbach	168	15.	6 h. p. m.	3	bl.; ziemlich warm [G.]
103	Gerhardsbrunn	169	15.	p. m.	5	bl.; bew., *W.*
	Dirmstein	170	15.	9 h. a. m.	ca. 20	bl.; kühl [G.]
	Mehlingen	171	16.	7.30 h. a. m.	1	bl.; am N. schwacher *O.*, klar, warm
	Böbingen	172	16.	9 h. a. m.	2	am N.; klar
104	Langmühle	173	16.	11 h. a. m.	2	bl.; warm, heiter [R.]
105	Daubornerhof	174	16.		einige	angek.
106	Steinbach a. Gl.	175	16.	1 h. p. m.	2	bl.; schön [R.]
	Kirchheimbolanden	176	16.	2.30 h. p. m.	4	bl.; warm, *Ww.*
	Katzweiler	177	16.	3 h. p. m.	viele	bl.; S., warm
	Asselheim	178	16.	4 h. p. m.	4	d.; schwacher *S.*, S., warm
	Waldgrehweiler	179	16.	5 h. p. m.	6	d.; schwacher *W.*, S.
107	Saalstadt	180	16.	p. m.	ca. 20	bl.; Haupteinwanderung; S. [bew.]
	Kaiserslautern	181	16.	6 h. p. m.	4	d. nach *NO.*, heiter, warm [trüb, R.]
	Herschberg	182	16.	p. m.	viele	bl.; leiser *O.*, zieml. warm [regnerisch]
	Rieschweiler	183	16.	7 h. p. m.	ca. 12	d.; bei östl. Wind

*) Es zeigte sich in den ersten Apriltagen hier 1 Ex., das wieder verschwand; Datum nicht mehr zu eruieren.

Nr.	Beobachtungsort	Fortl. Nr.	Datum	Tageszeit	Zahl	Bemerkungen
			IV.			
	Katzweiler	184	17.	7 h. a. m.	2	P. b. N.
108	Eisenberg	185	17.	8 h. a. m.	2	bl.; sehr warm [warm]
	Waldgrehweiler	186	17.	10 h. a. m.	8	d.; *NWw.*, S.
	Mehlingen	187	17.	11 h. a. m.	2	P. b. N.; *NOw.*, S., warm
	Orbis	188	17.	8 h. a. m.	12	bl.; *Ow.*, S., zieml. warm
	Langmühle	189	17.	10 h. a. m.	viele	Haupteinwanderung; trüb, G. mit R.
	Oberohmbach	190	17.	m.	4	bl. a. N.; *NO.*, trüb
	Pirmasens	191	17.	m.	4	bl.; *W.*, trüb, G.
	Síegelbach	192	17.	3 h. p. m.	2	bl.
109	Sippersfeld	193	17.	4 h. p. m.	2	P. im Stall
	Becherbach	194	17.	10 h. a. m.	3	bl.; *Ow.*, klar, kühl
	Dierbach	195	17.		viele	Haupteinbruch; heiter
	Morschheim	196	17.	2 h. p. m.	ca. 12	bl.; P. b. N.; warm
	Hermersberg	197	17.	p. m.	viele	bl.; *NW.*, warm, hell
	Dielkirchen	198	17.	p. m.	6	bl.; trüb, regnerisch [schön]
110	Wattenheim	199	17.	6 h p. m.	1	regnerisch [heiter]
	Kriegsfeld	200	17.	7.30 h. p. m.	2	P. b. N.
	Hoferhof	201	18.	11 h. a. m.	8	bl.; schön [ebenso]
111	Frankelbach	202	18.	11 h. a. m.	2	bl.
112	Oberstaufenbach	203	18.	1 h. p. m.	5	bl.; *SO.*, S.
	Mehlingen	204	18.	3 h. p. m.	1	b. N.; S.
	Morlautern	205	18.	3 h. p. m.	1	b.
	Brücken	206	18.		viele	Haupteinwanderung
	Altdorf	207	18.	4 h. p. m.	2	P. b. N.; S.
	Steinbach a. Gl.	208	18.	5 h. p. m.	4	d. nach *NNW.*; trüb [schön, p. m. windig]
	Rieschweiler	209	18.	6 h. p. m.	1	bl.; warm, trüb [klar, G.]
	Olsbrücken	210	19.		viele	Haupteinwanderung; regnerisch
	Krickenbach	211	19.	11 h. a. m.	4	bl.; warm
113	Edenkoben	212	19.	3 h. p. m.	2	P. b. N.
	Frankelbach	213	19.	5.45 h. p. m.	3	bl.
	Freckenfeld	214	20.	a. m.	3	schön [bew.]
	Weisenheim a. S.	215	20.	a. m.	ca. 50	d. nach *NW.*; bew. [regnerisch]
	Oberhausen b. Zw.	216	20.	8 h. a. m.	ca. 15	d.; trüb, regnerisch [ebenso]
	Zweibrücken	217	20.	m.	3	bl.; *W.*, zeitw. R. [stürmisch, G.]
114	Dreisen	218	21.	2 h. p. m.	3	bl.; schwacher *W.*, S. [R.]
	Becherbach	219	21.	4 h. p. m.	ca. 30	bl.; Haupteinbruch; S., warm
115	Ottersheim	220	21.	5 h. p. m.	2	bl.; schwacher *W.*, S.
	Dreisen	221	22.	10 h. a. m.	4	bl.; *NW.*, trüb
	Ottersheim	222	22.	11 h. a. m.	3	trüb
116	Höheinöd	223	22.	a. m.	2	bl.
	Kaiserslautern	224	22.	3 h. p. m.	mehrere	b. d. Papiermühle; bauen schon
117	Alsenborn	225	23.	a. m.	mehrere	z. T. b. den N. eintreffend;
	Krickenbach	226	23.	1 h. p. m.	2	zieml. warm
	Krickenbach	227	23.	6,30 h. p. m.	6	**P. b. N.; zieml. warm** *SW.*, S.
			V.			
	Kaiserslautern	228	2.	6 h. p. m.	1	**am Brutort im Zentrum der Stadt (B.)**

In diesen 228 Notierungen an 117 Orten, die sich über einen Zeitraum von 34 Tagen erstrecken, ist ähnlich wie bei der großen Enquête über den Frühjahrszug der Rauchschwalbe in Bayern 1905 neben der allerersten Beobachtung auch das Eintreffen bei Nest und in größerer Zahl berücksichtigt. Der heurige Versuch einer Darstellung des Besiedelungsvorganges in der Pfalz durch *Hirundo* soll in erster Linie Vergleichsmaterial zu dem phänologischen Material des Vorjahrs liefern, das durch Herrn W. Gallenkamp eine ebenso gründliche als glückliche Bearbeitung erfuhr. Im Hinweis auf diese begnüge ich mich damit, die Fülle der Daten in eine Übersicht zu bringen und den Besiedelungstypus von *Hirundo* kurz zu kennzeichnen.

März					April														
27.	28.	29.	30.	31.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
—	—	—	1	—	—	1	3	—	4	8	6	14	16	20	18	15	32	17	15
1					8					64					97				

April															Mai				
16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	20.	1.	2.	3.	4.	5.
13	17	9	4	4	3	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
47					10					—					1				

Der durchschnittliche Ankunftstermin ist der 14,72. Tag, d. i. der **13. April**.

Von den Ankunftsdaten entfallen 64 auf den ebenen Teil unseres Kreises, die Vorderpfalz, 124 auf den Norden und Nordwesten des Gebietes, 40 auf das Pfälzerwaldgebiet und den Südwesten des Landes. Das Mittel der Daten berechnet sich für diese 3 Teile folgendermaßen:

I. Vorderpfalz (Rheinebene): mittl. Termin der 14,09. Tag = 12. April;
II. Nord- und Nordwestpfalz: „ „ „ 14,65. Tag = 13. April;
III. Pfälzerwaldland u. Südwestpfalz: „ „ „ 15,76. Tag = 14. April.

Daraus erhellt die Disposition der tief gelegenen (100—160 m über dem Meer) und wasserreichen Vorderpfalz für Frühdaten und des waldigen, wasserärmeren und höher gelegenen Bereichs des Buntsandsteingebietes und der Muschelkalkformation für Spätdaten. Von Orten, die in der Rheinebene liegen, namentlich aber von solchen am Strome selbst gelegenen, ist vielfach die Richtung von durchziehenden Scharen und kleineren Gesellschaften als eine in der Hauptsache südnördliche, also dem Laufe des Rheins entsprechende bezeichnet worden. Es scheint mithin fraglos eine Besiedelung der Brutgebiete der Ebene von Süden, d. i. vom Rheine her, stattfinden. Ob aber auch der gebirgige Teil der Pfalz diesen Besiedelungsmodus vom Rheine her unterworfen ist, ist sehr fraglich und nicht wahrscheinlich; es scheint vielmehr für diese Gebiete ein

Einbruch von Westen, spez. Südwesten, her vor sich zu gehen, weshalb auch der Westen durchweg frühere Daten aufweist als die zentral gelegenen Brutgebiete. Jedenfalls ist die Richtung der im Herbste durchziehenden Schwalben für die Gegend um Kaiserslautern eine konstant südwestliche; wodurch allerdings nicht gesagt sein soll, daß sie im Frühjahre eine umgekehrte sein müsse, was bekanntlich in vielen Fällen gar nicht zutrifft.

Eine auffallende Erscheinung ist das seit Jahren beobachtete späte Eintreffen dieser Art bei dem Neste in der Stadt, das auch bei scheinbar günstigsten Voraussetzungen (Witterung) selten vor Ende April oder meist gar Anfang Mai zu erwarten ist, ein hübsches Beispiel intravillaner Retardation.

4. Bilder vom Frühjahrszug 1905 und 1906.

Äußere Gründe geben Veranlassung von einer zusammenfassenden Behandlung des Frühjahrszuges, wie sie im vorigen Bande der „Materialien" versucht war, abzustehen und an deren Stelle nur je einen Ausschnitt aus der Frühjahrszugbewegung der beiden Jahre hier darzubieten. Die Daten beziehen sich zumeist auf Durchzugserscheinungen. Daß nicht jeden Tag interessante Beobachtungen gemacht werden konnten, ist in der Sache selbst und darin begründet, durch die berufliche Tätigkeit vielfach eine Einschränkung der Beobachtungsarbeit bedingte. Beobachtungsort ist Kaiserslautern mit seiner nächsten Umgebung.

1905.

Wie Ende Februar, so herrschte auch an den ersten Märztagen naßkalte Witterung mit vorherrschend südwestlichen Strömungen. Von den ersten Frühlingsboten waren wohl viele bereits eingetroffen ohne sich indes viel bemerkbar zu machen.

5. III. 10—12 h. a. m.: schwacher *NO*, bew., nicht kalt.
Anser spec.; 9 Ex. kommen 10 h. 20′ durch; nach *NON*.
Columba oenas, einzeln u. paarweise streichend: 11 h. 50′ 9 Ex. in reiß. Flug nach *O*.
Corvus frugilegus, über d. F. zerstreut: außerdem Ges. von 200 Ex. beis.
Motacilla alba, 1 Ex. gg.
Turdus viscivorus, 2 Ex. am Waldrande; fliegen östl. weiter.

6. III. a. m. noch schwacher *NO.*; p. m. *SW.*, erst kräft., dann abflauend: regnerisch; 5—6 h. p. m.
Corvus frugilegus, 5 h. 20′ ca. 30 Ex. nach *O*.
Grus grus, 5 h. 30′ 3 Ex. nach *NO*. Rufe geh.: wechseln mehrmals die Richtung.

7. III. *SW*. bew., regnerisch. 8—10 h. a. m. Himmel eintönig grau.
Acanthis cannabina u. *Fr. montifringilla* in kl. Flügen.
Alauda arvensis kl. Gesellschaft, liegen fest.
Columba palumbus, einzelne streichend.
Motacilla alba einige bei den Pflügen i. Felde.

8. III. a. m. kräft. *W.*, in höheren Schichten Strömungen aus *NW.* regnerisch.

9. III. 9—10 h. 30' a. m.; kräft. *SW.*: zieml. frisch.
Alauda arvensis, sehr viele auf d. F.; einzelne ziehend.
Anthus pratensis, 1 Ex. streichend.
Corvus cornix, 1 Ex. n. *NO.* *Corvus frugilegus*, alle abgezogen.
Streichende Finken und Goldammern in Menge.
Sturnus vulgaris, 8 Ex entschieden n. *O.* ziehend.

9. III. 4 h. 30'—6 h. p. m., bew., starker *SW.*; kälter.
Anser spec., 4 Ex. um 5 h. nach *ONO.*
Columba palumbus, 4 h. 45' 20 Ex. n. *O.*, 5 h. 05' ca. 120 Ex. in gr. Höhe n. *NO.*
Corvus cornix, 1 Ex. unter Rabenkrähen.
Fring. montifringilla, 5 h. 10' ca. 40 Ex. n. *ONO.*
Lulula arborea, kl. Flug am Waldrande.

10. III. a. m., starker *W.* u. *SW.*, R., eintönig grau; p. m. teilweise S., Wolken lebh. ziehend; dann wieder eintönig grau: 2 h. Hagelschauer; 5 h. 20' Schneesturm; kalt.
Grus grus, 1 h. 55' 14 Ex. n. *ONO.*

11. III. nachts stürmischer *SW.*; ebenso über Tag; bew., manchmal S., etwas milder als gestern.
Ciconia ciconia, 1 Ex. um 1 h. 15' in gr. Höhe n. *ONO.* d.
Grus grus, 3 Ex. 1 h. 20' niedrig n. *NO.*; der Fl. ist im Winde reißend schnell.
Grus grus, 16 Ex., gleich darauf 5 Ex. um 5 h. 05' n. *NO.*

12. III. nachts milder *SW.*, a. m. kräft. *SW.* mit etwas R. 8 h. 30' bis 11 h.; p. m. läßt d. Wind nach.
Acanthis cannabina, schwärmend und vereinzelt auf d. Zug n. *ONO.*
Alauda arvensis schwacher D.
Ciconia ciconia, 11 Ex. kreisend n. *NO.* um 10 h. 10'.
Columba palumbus, kl. Flüge auf d. F.
Motacilla alba, in der Nacht starker Zug; auch b. Tag ziehend n. *NO.*

13. III. starker *SW.*: wieder kälter; Himmel eintönig grau 6 h. 30' bis 8 h. a. m.
Alauda, in kl. Flügen ziehend; desgl. *Sturnus.*
Columba pal. und die *Fringilliden* streichend.

13. III. p. m. frischer *SW.*; manchmal S.; geg. Abend flaut d. Wind ab.
Grus grus, 12 h. 55' 4 Ex. in ca. 200 m Höhe n. *ONO.*
Grus grus, 1 h. 20' 3 Ex. in größerer Höhe n. *NO.*
Milvus milvus, 1 h. 35' 1 Ex. in bedeutender Höhe n. *NO.*

14 III. über Tag wechselnde Windrichtung; 4 h. 50'—6 h. p. m. keinen Zug bemerkt.

15. III. wechselnde Strömungen, *Ow.* vorherrschend.
Ruticilla tithys, 2 h. graues ♂ vor d. Stadt.

15. III. 5—6 h. p. m. *Fring. coelebs* in kleinen Verbänden n. *ONO.*

16\. III. wechselnde leise Windströmungen; mild.
Erithacus rubeculus, mehrere s. Ex. in den G. u. Pärken.
Ruticilla tithys, mehrere s. Ex. in der Stadt, darunter auch unser Hausvogel.

17\. III. wechselnde Windströmungen: mild 5—6 h. p. m.
Columba palumbus, 16 Ex. auf einem Acker beis.
Motacilla alba, sehr viele; *Emberica citrinella* gr. Fl., meist ♀♀.
Pratincola rubicola, 3 s. Ex. vor der Stadt.
Scolopax rusticola, 8 h. 30' p. m. 1 Ex. geh.; am andern Morgen höre ich, daß in einem Park b. d. St. 1 Schnepfe erl. worden sei.

19\. III. *W.* u. *NW.*, regnerisch. Wolfstein.
Accentor modularis, Ges. in den G.
Erithacus rubeculus u. *Lullula arborea* sehr viele s.
Turdus musicus u. *T. viscivorus*, einige s. Ex.

20\. III. Nebel. Windstill, zieml. mild 8—9 h. a. m.
Acanthis u. *Anthus pratensis*, einzeln u. i. kl. Flügen.
Ruticilla tithys, sehr viele da: ♂♂ bekämpfen sich.
Turdus musicus, seit heute s. Ex. im Dr. Ritter'schen Anwesen.

20\. III. 5 h. 30'—7 h. p. m.
Fringilla montifringilla, kl. Schar am Waldrande.
Motacilla alba, sehr viele auf dem Feld.
Sturnus vulgaris, 2 kl. Flüge u. *ONO.*

21\. III. 4 h. 30'—5 h. 30' p. m. bew., windstill.
Erithacus rubeculus, viele in der Nacht zugewandert, z. T. s.
Phylloscopus rufus, 1 Ex., läßt sich nicht hören.

23\. III. 8 h. 30'—10 h. 30' a. m. leiser *O.*; leicht bew., zieml. mild; 10 h. Wind stärker: 11 h. eintönig grau: oben westl. Strömungen; Abend bew.
Acanthis cannabina, mehrere Flüge bis zu 60 Ex.
Accentor modularis, 1 Ex., *Alauda arvensis*, schwacher Durchzug.
Anthus pratensis, nur vereinzelt zu hören.
Falco peregrinus, 1 Ex. n. *ONO.* d.
Phylloscopus rufus ca. 6 s. Ex.; *Pratincola rubicola* ♀.
Tinnunculus tinnunculus nach *NO.*

1906.

Unter der Herrschaft des Südwestwindes und milder Witterung zu Ende Februar wies der Frühjahrszug, der am 20. II. mit dem Eintreffen der ersten weißen Bachstelzen und Heidelerchen und dem lebhaften Aufbruch und Durchzug überwinternder Feldlerchen eingesetzt hatte, bis zu Anfang März schon schöne Anfänge auf. Ich beginne meine Mitteilungen wieder mit dem 5. März und schließe mit dem 1. April ab. Am bemerkenswertesten ist die eklatante Rückzugserscheinung am 14. und am 24. März, beidemal im Zusammenhang mit ungünstigen Witterungsverhältnissen (nächtlichem Schneefall). Die meteorologischen Angaben sind etwas ausführlicher gehalten.

5. III. a. m. *NO.*: gegen 10 h. *SW.*; etwas Nebel; S. 9 h.—10 h. 30'.
Alauda arvensis, sehr viele auf d. F. mit eintretendem *SW.* erheben sich einige Schwärme und rücken ostnordöstlich fort; sehr lebhaft.
Columba palumbus, 5 Ex. in ca. 100 m Höhe direkt östlich d.
Parus maior, auffallend viele im Hagelgrund: wohl D.
Turdus pilaris, 1 Ex. am Waldrande.

5. III. 4—5 h. p. m. schwache Bewölkung, S., mäßiger *SW.*, mild.
Alauda arvensis, sehr viele; große Flüge rücken von Acker zu Acker n. *NO.*
Acanthis cannabina, mehrere Flüge z. T. unter den Lerchen.
Corvus frugilegus, einzelne n. *ONO.* d.
Vanellus vanellus, 4 h. 40' 8 Ex. n. *O.* ziehend; außerdem einige schwärmend.

6. III. nachts nicht kalt; bis 9 h. a. m. *O.*, dann eine Zeit lang windstill; 10 h. schwacher *SW.*, S., etwas dunstig; zieml. mild 10 h. bis 11 h. 30' a. m.
Acanthis, mehrere Schwärme.
Alauda, außerordentlich viele da; auch nach *NO.* ziehende Schwärme: die Luft ist erfüllt von Gesang und den Wanderrufen.
Fringilla coelebs, gr. Flüge von Hunderten auf d. F., darunter auch viele ♀♀.
Fr. montifringilla unter den Buchfinken, auch ziehend.
Corvus frugilegus, 5 Ex. lassen sich aus großer Höhe in eine tiefere Luftschicht herab, sowie der *SW.* einsetzt, und ziehen in ca. 250 m Höhe nordöstl. weiter.
Lullula arborea, vereinzelt d., den Lockton häufig geh.
Motacilla alba, 1 Ex. niedrig n. *NO.* d.

6. III. 4—5 h. p. m., *W.*, schwache Wolkenbildung.
Anthus spinoletta, treibst sich bei den Eisweihern herum.
Columba ?, 3, 1 Ex. in gr. Höhe n. *N.*

6. III. 10 h. p. m. *Anser spec.* eine Schar über die Stadt ziehend.

7. III. Nacht, wie seit 3. III. stets, sternhell. dunstig, frischer *SW.* 9—10 h. a. m. unbewölkt.
Corvus frugilegus, 9 Ex. in geringer Höhe n. *NO.*

7. III. 8—9 h. p. m. auf dem Rotenberg nichts beob. können.

8. III. bei Tagesanbruch noch unbewölkt. Seit 8 h. a. m. weißes Gewölk aus *W.*: unten frischer *SW.*
Columba oenas 2 Ex. auf d. F.
Corvus frugilegus, kleine Flüge (7, 9, 5) n. *O.*
Fringilla coelebs, kl. Flug (ca. 40 Ex.) n. *O.*

8. III. über Tag verstärkt sich der *SW.*; lebhafte Wolkenbildung p. m., Alto-Stratusgewölk den ganzen Himmel bedeckend; 5—6 h. p. m.
Anas ?, 2 Ex. schwärmen längere Zeit in zieml. Höhe.
Columba palumbus, ca. 120 Ex. beis., beschreiben einen gr. Kreis und fallen an der gl. Stelle im Walde wieder ein; 5 Ex. entschieden n. *NO.* ziehend.

Lullula arborea, ca. 12 Ex. in Stoppelf. am Waldrande.
Phylloscopus rufus, 1 Ex. im alten Kirchhof: verhält sich still.

8. III. 10 h. p. m. beginnt es zu regnen.
9. III. nachts R. bis zum Morgen: frischer *W.*, der manchmal sturmartigen Charakter annimmt. 8—9 h. a. m. auf dem Rotenberg nichts beob.
10. III. *W.* u. *SW.*: manchmal regnerisch, kühl.
Motacilla alba, immer nur vereinzelt zu sehen.
11. III. mild, *W.*, teilweise bew.: Wolfstein.
Turdus musicus u. *Erithacus rubeculus*, viele s.
12. III. kräftiger *W.*, starke Bewölkung, mild; mehrmals R. u. Schneegestöber aus *NW.*: auch Graupeln. Tiefer Barometerstand.
Ciconia ciconia, ca. 30 Ex. um 2 h. p. m. kreisend n. *NO.*
Regulus ignicapillus, 1 Ex. im Garten.
Turdus musicus, Ges. erstmals geh. im Bremerhöfer Tal.
13. III. kalter *SW.*: Alto-Stratusgewölk, darunter dunkle Fetzen 10—11 h.
Fringilla coelebs, mehrere Flüge mit vielen ♀♀: dabei auch einige Bergfinken.
Emberiza citrinella, großer Flug b. d. Stadt, darunter die Hälfte ♀♀.
Ruticilla tithys, 1 Ex. im prächtigen Alterskleid b. Morlauterer Weg.
13. III. über Mittag stürmischer *W.* mit Schneegestöber, kalt: Nimbuswolken jagen obenhin, darüber höhere Wolkenschichten.
Columba oenas u. *palumbus*, während des ganzen Tages streichend.
Pratincola rubicola, ♂ bei der Galappmühle.
Ruticilla tithys, 2 weitere ♂, eines grau.
14. III. am Vorabend gegen 8 h. fing es zu schneien an: um Mitternacht lag eine handhohe Schneedecke; gegen Tagesanbruch fiel wieder Schnee; die Mächtigkeit der Decke betrug jetzt ca. 9 cm. Es herrschte fast völlige Windstille. Gegen 9 h. a. m. erhob sich eine schwache westliche Strömung, die sich gegen 11 h. fühlbar verstärkte und niedriges Nimbusgewölk mit sich führte. Um 1 h. p. m. fing es an erst fein zu regnen, dann zu schneien. Es ist nicht kalt und taut schon während des Vormittags. Der Regen mit nassem Schnee untermischt hielt an bis 7 h. p. m.: dann hellte sich allmählich der Himmel auf. Nach 9 h. p. m. war ein prächtiger Sternhimmel sichtbar.

1. *Alauda arvensis*, ziehen seit frühen Morgen gegen *W.*, zumeist kleine Verbände und einzelne, mehrmals auch größere Flüge bis zu 100 Ex.; von 9—10 h. a. m. wurden ca. 800 D. gezählt u. geschätzt, alle in tadellosen Sommerkleidern. Der Rückzug der Lerchen, der zwischen 10 u. 11 h. a. m. kulminierte, erlosch erst gegen 4 h. p. m. völlig. Die Zahl aller rückwärts flutenden Lerchen ist naturgemäß nicht annähernd genau anzugeben, dürfte sich aber auf den Beob.ort allein auf mehrere Tausend Ex. belaufen. Diese Art benahm sich sehr laut beim Rückzug.

2. *Anthus pratensis*, einige Dutzend Wiesenpieper kommen durch: verhalten sich auffallend still. Richtung wie im Spätjahr: *WSW.*

3. *Columba oenas*, zwischen 2 u. 3 h. 2 Ex. n. *W.* ziehend.

4. *Columba palumbus*, 9 h. 40' kommt ein Schwarm von ca. 120 Ex. in reißend schnellem Fluge vorüber. Richtung des Zugs: *S.*

5. *Fringilla coelebs* u. *Fringilla montifringilla*, seit frühem Morgen westwärts ziehend und zwar wie auf dem regulären Zuge in lockeren Verbänden bis zu 200 Ex.: auch sie lassen sich nur wenig hören; nur die einzeln vorüberkommenden locken unaufhörlich. Von 9—10 h. zähle und schätze ich in ca. 80 Flügen ca. 2500 D.; den Höhepunkt erreichte der Zug von 10—11 h., in welcher Stunde ich aber auf eine genauere Feststellung der Anzahl verzichten mußte, weil das ein Ding der Unmöglichkeit war; es mögen in dieser einen Stunde 6—8000 Tiere vorübergekommen sein, etwa doppelt so viele Buchfinken wie Behemmer. Sie ziehen sehr niedrig, meist weniger als 20 m über dem Boden hin. Auch als der Gegenwind sich verstärkte, zogen die Finken zu Tausenden weiter und ließen sich auch durch entgegenschlagendes Schnee- und Regenwetter nicht beeinflussen. Bei den am Nachmittage eintreffenden Flügen ließ sich der Zustand großer Ermüdung bei den Tieren deutlich erkennen. Zu Tausenden bevölkerten am Nachmittage die Finken die Straßen, Plätze und Gärten der Stadt. Ihre Zahl genauer abzuschätzen mußte bald als unmöglich aufgegeben werden, ich glaube sie aber mit 12—15000 Ex. eher zu niedrig als zu hoch anzugeben*).

6. *Lullula arborea*; seit früh streichen einzelne und kl. Gesellschaften nach *SW.*; auch sie verhalten sich mit verschwindenden Ausnahmen ruhig, so daß die Bestimmung zumeist nur auf dem Flugbilde basierte.

7. *Motacilla alba*; einzelne und kl. Gesellschaften, zus. ca. 60 Ex. nach *SW.*

8. *Motacilla boarula*, nach allen Seiten schwärmende Ex. beob.

9. *Sturnus vulgaris*; es ziehen fortwährend einzelne und kl. Trüppchen zurück nach Westen, dazu treten noch 2 größere Flüge: 9 h. 45' ca. 350 Ex. niedrig nach *W.*, gleich danach ca. 90 Ex. in der gl. Richtung. Von sämtlichen Staren, die vorüberziehen (zus. ca. 600 Ex.) wird nicht ein einziger Stimmlaut vernommen.

10. *Tinnunculus tinnunculus* 11 h. 30' 1 Ex., wohl ♀, niedrig nach *WSW.*

11. *Turdus musicus*: ganz außerordentlich muß das massenhafte Auftreten der Singdrosseln überraschen, nachdem sich in unserer Pfalz kaum die ersten Spuren der Einwanderung bemerkbar gemacht hatten. Am frühen Morgen ziehen noch keine Singdrosseln vorüber. Zwischen 9 und 10 h. zählte ich aber schon ca 180 Rückzügler, meist in kleinen Verbänden. Nach 10 h. schwillt der Zug jedoch mächtig an, es zeigen sich Flüge bis zu 80 Ex.; auch im stärkeren Gegenwind läßt der Durchzug nicht nach und selbst im heftigen Schneetreiben nach 1 h. dringt Flug auf Flug nach *W.* vor. Ein Flug von ca. 60 Ex. wird 3 h. 20' p. m. als letzter notiert: dann tritt Ruhe ein. Die Zahl der von mir

*) Dabei sind nur die von mir direkt beob. Schwärme gezählt. Wie viel hundert Scharen mögen aber vorbei gekommen sein, die ich nicht sehen konnte!

beobachteten rückflutenden Singdrosseln beläuft sich auf 2500—3000 Ex.: sie ziehen meist etwas höher als die Finken; nur selten wird der Lockton vernommen. Man fragt sich: Woher stammen diese Tausende von Singdrosseln? Um einheimische Brutvögel kann es sich auf keinen Fall handeln; dagegen spricht schon die Tatsache, daß vor 9 Uhr gar keine Drosseln auf dem Zuge von mir wahrgenommen wurden. Nehme ich für die Rückwanderer nur eine Geschwindigkeit von 50 km in der Stunde an, so ließe sich denken, daß bei konstanter Zugrichtung und etwa gleichzeitigem Aufbruch in der Frühe die um 9 h. passierenden Tiere etwa aus dem Odenwald bezw. Spessart, die um Mittag vorüberkommenden etwa aus der Bamberger Gegend, die letzten Flüge aber vom Frankenwald, Fichtelgebirge, vielleicht auch aus dem nördl. Teile des Böhmerwaldes hergekommen sein möchten. Jedenfalls waren auch Rotdrosseln darunter, ich konnte es nicht bestimmt erkennen.

12. *Turdus pilaris,* einige Hunderte kommen vorüber; locken häufiger.

13. *Turdus viscivorus,* einige Dutzende kommen durch, ohne einen Laut vernehmen zu lassen.

14. *Vanellus vanellus,* 2 h. 5′ ziehen ca. 30 Ex. dem heftigsten Schneetreiben entgegen nach *W.* in ca. 150 m Höhe.

15. Eine unbestimmte Art, vermutlich aber *Larus ridibundus* juv., 3 Ex. in reißendem Fluge nach *W.* 9 h. 40′.

Es ist bemerkenswert, daß an diesem Tage einer fast allgemeinen Retraite positive Zugsdaten nicht fehlen. Um 10 h. 30′ und 10 h. 50′ a. m. ziehen 10 bezw. 21 Wildgänse nach *ONO.*, 11 h. 50′ in ziemlicher Höhe ca. 80 Saatkrähen*) in gl. Richtung, um 3 h. 55′ p. m. ziehen ca. 95 Kraniche über die Stadt nach *NO.* In Nußdorf hatte man an dem gleichen Tage das seltene Vergnügen, eine Schar Störche, die sich auf über 150 Ex. belief, direkt nach *O* gar nicht hoch durchziehen zu sehen.

15. III. in der Nacht Frost; Rauhreif; der Himmel eintönig schwarzgrau, leiser *W.* erhebt sich bei Tagesbeginn. 9 h. beginnt es zu schneien, 11 h. zu regnen bis 5 h. p. m.: um diese Zeit macht sich eine wärmere Strömung aus *SW.* geltend, unter deren Einfluß der noch liegende Schnee stark zusammenschmilzt. 9—10 h. a. m.:

Alauda, nur wenige da; *Anthus prat.*, westwärts streichend; *Corvus frugilegus* ca. 120 Ex. bei einem Komposthaufen. Außerordentlich viele Kleinvögel in und bei der Stadt. 5 h. 15′—5 h. 45′: *Sturnus vulgaris*; einige kleine Flüge bis zu 30 Ex. ziehen ostwärts über die Stadt.

Vanellus vanellus, 17 Ex. streichen ohne best. Richtung. Die reguläre Zugsbewegung scheint mithin schon heute aufgenommen zu werden.

Scolopax rusticola, am Abend b. der Stadt erl.

---

*) Merkwürdig, daß sich *Corvus frugilegus* nicht im geringsten an dem Rückzug beteiligte. Ob er es wohl getan hätte, wenn die Schneedecke mächtiger und haltbarer gewesen wäre?

16. III. nachts heftiger *W.*, a. m. mild, bew., manchmal *SW.* und R., zumeist aber starker *WSW.*

Grus grus, 1 h. 30′ ca. 30 Ex. nach *NO.*: Rufe geh.; 2 h. 10′ ca. 50 Ex. nach *ONO.*

Ruticilla tithys, mehrere s. Ex. in der Stadt.

17. III. mild, bew., manchmal S., erst noch *WSW.*, dann ziemlich windstill; p. m. S.

Accentor modularis, ca. 4—5 s. Ex., wohl nächtlicher Zug.

Erithacus rubeculus, viele da. *Ruticilla tithys,* ebenfalls Zuzug.

Chloris chloris rückt in die Brutgebiete ein.

Turdus musicus, ca. 20 Ex. im alten Friedhof; 1 Ex. singt.

18. III. mild, schwacher *SW.* An diesem Tage befand sich Beob. in Hütschenhausen zur Beob. der Situation im Bruch.

Rut. tithys, a. m. viele s. ♂ in der Stadt.

19. III. um Mitternacht noch sternhell, gegen Morgen R., dann Schnee. Schwache nördl. u. nordöstl. Windströme, kälter; Himmel eintönig grau.

20. III. kalt. Schwacher *NO.* Cumulusgewölk deckt fast den ganzen Himmel; Situation durchaus winterlich. Schnee liegt z. T.

21. III. Frostnacht. Schwacher, sehr kalter *NO.*: p. m. *Ow.*, Himmel eintönig grau.

Erithacus rubeculus, s. im Stadtpark.

22. III. Frostnacht. *NO.* kalt. S. ohne Wirkung. Weiße Cumulus und Cirrostratusbildungen.

23. III. Frost in der Nacht; mäßiger aber kalter *ONO.* Gegen Abend läßt der Wind nach. 5 h. p. m. beginnt es zu schneien.

24. III. Schneefall während der ganzen Nacht. a. m. liegt eine ca. 15 cm mächtige Decke. Es geht ein schwacher westlicher Wind. Die Kälte ist gebrochen, p. m. taut es; auch über Tag schneit es mit Unterbrechungen. 7 h. 50′—9 h. a. m.:

Alauda arvensis, 45, 13, 11, 10 zus. 79 Ex. nach *W.*

Fringilla coelebs et montifring., 30, 6, 33, 13, 32, 6, 9, 120, 15, 48, 16, 6, 14, 19, 21, 13 zus. ca. 400 Ex. nach *WSW.* Über Tag und am folgenden Tag in der Stadt wieder Tausende von Finken.

Galerida cristata und *Emberiza* rücken vom Felde in die Stadt.

24. III. 11 h. 10′—12 h. 10′ beob.

Alauda arvensis, 35, 20, 16, 46, 60, 12, 28, 23 und viele einzelne auf dem Rückzuge zus. ca. 300 Ex.

Fringilla coelebs et montifr., ca. 70 Flüge, zus. ca. 950 Ex. nach *WSW.*

Lullula arborea einzelne und kleine Flüge bis zu 8 Ex. nach *SW.*

Motacilla alba, ebenso.

Turdus musicus, 28 Flüge bis zu 36 Ex. n. *WSW.*, zus. ca. 450 Ex.

Turdus merula, 1 Ex. (braun) nach *W.*

Turdus pilaris, unter den Singdrosseln, zus. ca. 60 Ex. nach *WSW.*

Turdus viscivorus, ca. 15 Ex.; alle Drosseln mit Ausnahme der Krammetsvögel still.

Vanellus vanellus, 1 Ex. nach *W.*

25. III. kalte Nacht: anhaltend rauher *Ww.* Es schneit p. m.
Beobachter ist an diesem Tage in Nußdorf, wo die Tausende von Finken, namentlich Buchfinken in den Wingerten auffallen.

26. III. kalt, windstill, am Tag S.: die bei Kaiserslautern immer noch zusammenhängende Schneedecke wird löcherig.

26. III. kalt, erst *SO.*, dann *NO.* Cirrostratusschleier, S.: Schnee stark zusammengegangen.
Alauda und die *Fringilliden* rücken ostnordöstlich über die Felder vor.

28. III. kalt, *SO.*, dann *O.*, später *NO.*; S.
Turdus iliacus, 2 Ex. a. m. im alten Friedhof.

29. III. Frost, *O.* und *NO.*, ziemlich bew., kalt; gegen Mittag *N.*, dann *NW.*

30. III. Frost, ziemlich windstill über Tag; manchmal schwacher *N.* und *NW.* Schneewolken entladen sich von Zeit zu Zeit; dann wieder S. Wolfstein.
Fringilla montifringilla, außerordentlich große Schar auf dem Königsberg, jedenfalls über Tausend.

31. III. milder, wechselnde leise Windströme, bedeckt. Strato-Cumulus, darunter Nimbus aus *W.*, die sich von Zeit zu Zeit entladen (R. u. Schnee). 5—6 h. p. m. auf der Rotenburg.
Alauda arvensis, wenige da.
Emberiza citrinella, entschieden nach *NO.* ziehend; kleiner Flug.
Fringilla coelebs et montifringilla, außerordentlich große Scharen auf den Äckern, einige frisch gedüngte Felder sind geradezu bedeckt. Sie sind sehr laut und erheben sich z. T., um in kl. Abteilungen östlich abzurücken. Es ist auffällig, daß in diesem Jahre die ♂ von *montrifringilla* noch jetzt zumeist melierte Kopffärbung aufweisen.
Corvus cornix, ca 5—6 Ex. unter den Saatraben.
Corvus frugilegus, viele auf den Feldern, zus. ca. 500 Ex., meist juv. Einzelne Abteilungen rücken ostwärts ab, ein Flug von ca. 40 Ex. schraubt sich aus großer Höhe herab und gesellt sich den übrigen bei.
Vanellus vanellus, 7 Ex. gehen in den Furchen nach Nahrung und streichen dann weiter. Ein Habichtmäunchen stößt unter sie, sie steigen aufwärts und verschwinden in nordöstl. Richtung.

1. IV. mild, schwacher *SW.*, bew., gegen Mittag S.: ebenso p. m.; 7 h. 15′ bis 9 h. a. m.
Anthus pratensis, einzelne ziehen nach *NO.*
Columba palumbus, 8 Ex. beis. am Waldrande.
Corvus frugilegus, ca. 200 Ex. noch da, darunter 1 *Corvus cornix.*
Fringilla coelebs, mehrere Hundert in großen Flügen auf den Feldern.
Fringilla montifringilla, im Hagelgrund die größte Gesellschaft, die mir bis jetzt vorgekommen ist (jedenfalls über 5000 Ex.): verursachen einen betäubenden Lärm durch ihren „Gesang“. Am folgenden Tage kein Stück mehr zu sehen.
Motacilla alba, einzelne nach *NO.*
Turdus iliacus, ca. 25 Ex. am Waldrande, Lockrufe und Ges. geh.

5. Bild vom Herbstzug 1905.

19. X. ganz schwacher *Ww.*, bew., frisch. 9—11 h. Rotenberg:

Acanthis cannabina, mehrere Schwärme.

Alauda arvensis, einzelne und kl. Scharen nach *WSW.* ziehend: viele schwärmend.

Anthus pratensis, nicht mehr so häufig wie 8 Tage zuvor.

Columba palumbus, 6 Ex. in ziemlicher Höhe nach *W.*

Corvus cornix, erste Beobachtung.

Corvus frugilegus, 2 Ex. ganz niedrig nach *WSW.* (Zuerst konstatiert am 12. X.) 4 Ex., dann 9 Ex. ebenfalls nach *WSW.*

Fringilla coelebs et montifringilla, stark ziehend; in der Frühe starker Durchzug, lassen sich größtenteils herab und rücken noch langsam weiter. Unter den Buchfinken nur verschwindend wenige ♀♀. (Behemmer seit 11. X. beob.)

Hirundo rustica, 1 Ex. ad. niedrig nach *SW.*

Motacilla alba, ca. 15 Ex. auf frischgepflügtem Acker.

Ruticilla tithys, noch Ges. in der Stadt.

Sturnus vulgaris, kleiner Flug.

20. X. Der Wind springt um, seit heute ziemlich starker, kalter *NO.*, auch östliche und südöstliche Strömungen, bew., 1 h.—1 h. 50′. Rotenberg:

Alauda arvensis stark auf dem Zuge: während nicht ganz einer Stunde 63 Flüge bis zu 100 Ex., vorüber zus. ca. 1720 Ex. Richtung: *W.* und *WSW.*

Anthus pratensis, einzelne und kl. Gesellschaft nach *SW.*

Colaeus monedula, ca. 100 Ex. unter den Saatraben.

Corvus frugilegus, 13, 5, 120, 80, 8, 25, 40, 60, 10 Ex. zus. ca. 360 Ex.; die 60 Ex. in großer Höhe, alle nach *W.*, z. T. sogar *WNW.*

Außerdem ziehen Finken und Bachstelzen. *Accipiter nisus* ♂ + ♀ kommen durch.

20. X. über Mittag starker Krähenzug: 2 h. 30′ ca. 400 Ex. nach *W.*: 2 h. 40′ ca. 120 Ex. nach *W.*; 2 h. 55′ ca. 600 Ex. in ca. 1000 bis 1200 m Höhe nach *W.*; 3 h. ca. 200 Ex. in ca. 1000 m Höhe ebenfalls nach *W.*: 3 h. 55′ ca. 45 Ex. nach *NWN.*

Gegen Abend findet kein Durchzug der Krähen statt: der Wind ist abgeflaut.

Hirundo rustica, nach 3 h. kommen bald nacheinander 3 Ex. durch.

20. X. 4 h. 15′—6 h. Rotenberg:

Alauda arvensis, lebhaft ziehend bis 5 h. 30′, dann bricht der Zug plötzlich ab: es werden ca. 50 Flüge bis zu 80 Ex. notiert, zus. ca. 1300 Durchzügler. Richtung: *WSW.*, *WNW.* u. *W.*

Anthus pratensis, es ziehen kleine Verbände bis zu 25 Ex. d., zus. ca. 200 Ex. nach *SW.* und *WSW.*: außerdem viele auf den Feldern streichend.

Buteo? 2 Ex. nach *W.*, *Motacilla alba*, in kl. Gesellschaft bis zu 8 Ex. nach *WSW.* u. *SW.*

Carduelis, kl. Verbände nach *WSW.*

Columba palumbus, 3 Ex. n. *W.*

Corvus frugilegus, ca. 120 Ex. auf Äckern, darunter 2 Nebelraben.

Hirundo rustica, 4 h. 30′ 2 Ex. (juv.) n. *SW.*; 4 h. 45′ 9 Ex. (ad. et juv.) in loser Front und mäßiger Höhe nach *SW.*: 5 h. 5 Ex. nach *SW.*; 5 h. 15′ 2 Ex. nach *SW.*

21. X. dichter Nebel, Rauhreif, windstill, manchmal leise Ströme aus *NO.*, später *NW.* kalt; 8—10 h.:

Alauda, kl. Flüge bis zu 60 Ex. nach *W.*, zus. ca. 300 Ex.

Anthus pratensis, kl. Verbände nach *SW.*, zus. ca. 150 Ex.; außerdem streichend.

Corvus frugilegus, 16, 21, 4 Ex., ziemlich niedrig nach *W.*

Emberiza schoeniclus, 1 Ex. ges. *Lullula*, Locktou mehrfach geh.

Fringilla coelebs et montifr., lebhafter ziehend als gestern, zus. ca. 250 Ex.

Hirundo rustica, 9 h. 40′ 3 Ex. nach *WSW.*, anscheinend ad.

Loxia curvirostra, 1 Ex. lockend durchziehend (nur geh.).

Motacilla alba, einzelne auf den Äckern.

Serinus und *Spinus*, Lockrufe am Waldrande und von ziehenden Ex. aus dem Nebel geh.

Turdus musicus, 7 Ex. nach *WSW.*

Turdus viscivorus, längs des Gehölzrandes nach *WSW.*

21. X. 1 h. 50′ ziehen ca. 40 *Fringilliden* über die Stadt. *Rut. tithys* und *Mot. alba* im Seminargarten. 4—6 h. p. m., bew., *W.* von wechselnder Stärke, dann windstill, oben Wolkenzug aus *NW.*

Corvus frugilegus: 4 h. ca. 65 Ex. n. *W.*; 5 h. 10′ ca. 240 Ex. nach *W.*; 5 h. 15′ ca. 180 Ex. nach *W.*, alle im Gegenwind, darunter ca. 60 *Colaeus monedula.* Auf den Feldern 2 große Gesellschaften.

Emberiza schoeniclus, 6 Ex. auf einem Acker.

Hirundo rustica, 3 h. 50′ 2 Ex. nach *SW.*, ad. et juv.

22. X. früh Nebel, etwas milder als gestern, bew.: wechs. Ström.; gegen Mittag Graupeln.

Anthus pratensis, Gesellschaft von ca. 30 Ex. in einem Rübenacker.

Corvus frugilegus, es werden von 9—10 h. a. m. 9 d. Scharen notiert und genau geschätzt; größte Schar: 340 Ex. zus. ca. 1350 Ex.; dabei sind ca. 150 *Colaeus monedula* mitgezählt. Richtung *W.* Höhe ca. 100—200 m. Dohlen schreien.

Phylloscopus trochilus noch s. Ex. in einem Park.

Motacilla alba, mehrere auf den Feldern.

Ruticilla tithys, 4 – 5 ♂ (schwarz und grau) vor der Stadt: 2 Ex. s.

23. X. nachts fällt der erste Schnee; seit 8 h. tauend: Himmel eintönig schwarzgrau, schwacher *SW.* Neigung zu Schnee und Regenwetter während des ganzen Tages.

Corvus frugilegus, 9— 10 h. a. m. auf der Höhe des Rotenbergs, wo gerade zwei Pflüge gehen, ungeheuer große Schar, die ganzen

Äcker schwarz bedeckt, immer neue Flüge kommen von *O.* dazu, dann ist großes Geschrei auf beiden Seiten; andere Abteilungen rücken genau ostwärts ab; ca. 4000 Raben und ca. 50 Dohlen.

Fringilla coelebs et montifr., in kleinen Flügen bis zu 40 Ex. nach *WSW.*, viele streichend.

Motacilla alba, 2 Ex. nach *SW.* *Spinus spinus*, mehrfach gg.

24. X. 10 h.—10 h. 20′ Schneefall; wechselnder Wind; 10 h. 20′—11 h. S.: mild; 10 h.—10 h. 30′ Rotenberg:

Alauda, in größeren Schwärmen, *Anthus prat.* nur selten geh.

Corvus frugilegus, sowie das Schneetreiben aufhört, erheben sich von den Äckern 35, 245, 16 und 38 Ex. und ziehen westlich ab. Es kommen auch mehrere Flüge durch: 100, 120, 96, 58, 22, 73, 16, 280 (ca. 1000 m Höhe), 170, 8, 250, 52 Ex., zus. ca. 1570 Ex., alle nach *W.* u. *WSW.*; auch *Corvus cornix* u. *Col. monedula* darunter.

Ruticilla tithys, 1 sehr schöner ad. im freien Feld. (Letzte Beob: 25. X.)

Motacilla alba, 1 Ex. geh. (Letzte Beob.: 2. XI.)

An den folgenden kalten Tagen mit starken Frösten und schneidenden *NO.* wurde von einem Durchzug nichts bemerkt; erst am 29. X. und späterhin bis zum 6. XI. wurde noch Zug der Krähen, Lerchen und Finken beob.

Nachtrag aus den Jahren 1902 und 1903.

Phänologisches aus Grünstadt in der Pfalz.

Von **Fritz Eppelsheim**, Apotheker.

1902.

7. III. schwacher *Ww.*, S., 2—4 h. p. m. größere Krähenzüge bis zu 100 Ex. in ca. 1000—1200 m Höhe; Richtung des Zuges *NNO.*: gleiche Richtung hielten am 15. III. 6 niedrig ziehende Störche ein. Auffallend war, daß ein größerer Krähenflug halt machte, längere Zeit unter großem Geschrei kreiste und einige Nachzügler abzuwarten schien. Ein Flug Turmdohlen schloß sich dem größeren Schwarm nicht an, sondern steuerte in der oben angegebenen Richtung direkt weiter.

8. III. p. m. wieder Krähenzug.

9. III. bei Sturm und R. kein Zug.

15. III. Flug Hohltauben (8 Ex.) auf d. F.: mittags an verschiedenen Orten *Ruticilla tithys*: in unserem Garten wieder das auffallend tiefschwarze ♂, jedenfalls dasselbe, das mir schon an Weihnachten da auffiel und jedenfalls gut überwinterte; dabei ♀, das ebenfalls an der Brust sehr dunkel ist (vielleicht *sen.*).

16. III. starker *W.*, kein Krähenzug: 2 Kiebitze, 4 Sumpfohreulen und Gesellschaft von ca. 20 Bachstelzen.

17. III. einzelne Nebelkrähe als Nachzügler; sämtliche Rotkehlchen da. 2 Pärchen von *Pratincola rubicola*. *Falco merilla* beob.; 7 Ex. der

Sumpfohreule gfg. und eine erl.; sollen sich schon seit 6 Wochen hier herumtreiben, jedenfalls wegen der auffallend zahlreich auftretenden Mäuse in diesem Jahre.

17. III. Ring- und Hohltauben in Flügen und einzelne beob. Forstwart Melchior macht Mitteilung vom Nisten des Rotfußfalken im Göllheimer Wald; 1 Ex. beim Horst geschossen.

20. III. *Phylloscopus rufus* im Garten.

25. III. *Saxicola oenanthe* angek. Starker *SW.*

29. III. Sumpfohreule abgezogen; Girlitz angek.; viele Turmfalken.

30. III. letzte Näbelkrähe.

1. IV. mittags erste *Hirundo rustica* n. *N.* d.

2. IV. 4 h. 30' p. m. 2 Rauchschwalben in Heidesheim; a. m. nochmals Krähenzug; 10 Ex. in mäßig *SSW.* n. *NO.*

8. IV. *Jynx torquilla,* 1 Ex. geh.

14. IV. Schwarzplättchen ges., heiter, warm.

16. IV. Nachtigall angek.; Gartenrotschwanz im Heidesheimer Park; ebendort viele *Jynx* und ein Pärchen von *Muscicapa atricapilla.* In den Vormittagstunden bei schwachem *NO.* und heit. Wetter starker Fringillenzug, haupts. Buchfinken n. *NON.*

24. IV. *Lanius minor* ♀ erl. Mageninhalt: Käferreste u. 1 junge Maus.

16. IX. *Chelidonaria urbica* a. m. in zieml. Zahl über der Stadt; bedeutend mehr als da brüten. Starker *W.* mit vereinzelten Regenschauern; kühl.

17. IX. *WSW.*; heiter, kühl. Durchzug von *Chelid. urbica* n. *SSW.* 10 h. a. m. der Zug wie abgeschnitten; p. m. und an den folgenden Tagen noch einige unter *Hirunda rustica,* die noch zahlreich da sind. *Carduelis, Serinus* und *Acanthis* in großer Zahl.

20.—24. IX. Vorherrschender *SW.*, schönes Wetter. Unregelmäßiger Zug. 24. IX. einige *Hirundo rustica* hoch spielend gegen *S.* ziehend.

25. IX. Kiebitz; 28. IX. 8 h. 30' a. m. ca. 8 *Hirundo* n. *SW.*; mittags kommen 7 Bussarde hoch kreisend vorüber (jedenfalls *buteo*).

3. X. bei unfreundl. Wetter mittags 1 *Hirundo rustica.*

9. X. Girlitz und Rotschwanz noch hier.

10. X. mittags die ersten Krähenzüge in 3 Scharen bis zu 50 Ex.; ziehen in ca. 300 m Höhe direkt westwärts. Diese sowie die an dem folgenden Tag beob. Züge gingen direkt über unseren Garten und hatten so auffallend die gleiche Richtung, als ob es wirklich eine schmale Zugstraße wäre. Weder links noch rechts war trotz der weiten Ausschau ein Stück zu beob.; darunter einige *Colaeus monedula.*

Accipiter nisus, ziemlich hoch nach *SW.*

Motacilla alba, ca. 25 Ex. nach *S.*

Anthus pratensis, paarweise und in kl. Gesellsch. nach *SW.*

Alauda arvensis, in 3 größeren Flügen nach *SW.*

Gegen Abend in Weinbergen und Schwarzdornhecken massenhaft Drosseln, die sehr scheu sind und eine genaue Bestimmung hindern.

Hirundo rustica, zwischen 10 h. und 1 h. ca. 14 Ex. die z. T. direkt südlich ziehen.

11. X. a. m. Nebel. Kein Zug. p. m. heiter mit *Ow.*
Hirundo rustica , 12 h. 3 Ex. nach *S.*
Corvus frug., 2 Züge nach *W.*, heute niedriger als gestern.
Buteo buteo geht vor mir in Schraubenlinien hoch und fliegt in ca. 100 m Höhe südwestlich ab.
12. X. kolossaler Zug. 9 h. a. m. ca. 30 größere Vögel dicht gedrängt nach *SW.* sehr hoch, so daß eine Bestimmung auch mit dem Glase unmöglich ist. 9—12 h. auf dem Gründstadter „Berg“:
Alauda arvensis in unglaublicher Menge.
Fringilla coelebs desgleichen, darunter die ersten Bergfinken. Die Zughöhe war sehr unterschiedlich, die einen zogen gerade über dem Boden hin, andere in großer Höhe; den Finken hatten sich immer einige Wiesenpieper beigesellt, die beständig lockten, während erstere im allgemeinen ruhig zogen. Die Zahl von 3 bis 4000 Durchzüglern während 3 Stunden ist nicht zu hoch gegriffen, da sie in breiter Front zogen und unaufhörlich nachschoben. Richtung des Zugs: *SW.*
Corvus frugilegus, 3 Flüge, einer sehr hoch; eine Schar ließ sich nieder und ging nach $1^1/_2$ Std. schraubenförmig in die Höhe, um in ca. 200 m Höhe westlich abzuziehen.
15. X. erste Nebelkrähe bei Frankenthal.

1903.
31. VIII. ca. 30 *Buteo* beis. ges.
31. VIII.—6. X. täglich Zug von *Anthus campestris*, auf den Brachäckern unserer Anhöhe einfallend und bald danach weiterziehend. Mehrere erl., darunter *Anthus trivialis.*
5. IX. 9 h. a. m. bei heiterem, heißem Wetter *Chelidonaria urbica* und *Hirundo rustica* zus. auf dem Zuge nach *SSW.*
6. IX. p. m. 5 *Buteo* und mehrere *Tinnunculus.*
10. IX. 7 h. a. m. ca. 20 *Hirundo* und *Chelidon.* nach *S.* ziehend.
12. IX. 12—1 h. p. m. Zug von *Chelidonaria* über dem Boden hin bei W.
13. IX. bei kaltem Wetter p. m. Schwalben über der Rode versammelt. Ganz spät am Abend noch 6 *Chelidonaria urbica* nach *N.*, jedenfalls Gesellschaft suchend.
Ruticilla tithys, auf einem Scheunendach 6 Ex.: viele in den Wingerten.
14. IX. kalt und regnerisch. *N.* Schwalben von gestern fort: Steinschmätzer noch da.
16. IX. eben ausgeflogene Hänflinge.
17. IX. gegen Abend viele Schwarzdrosseln auf der Anhöhe in den Anlagen. Drei derselben waren junge, bereits ausgefärbte ♂ mit noch schwarzem Schnabel.
18. IX. *Musicapa atricapilla* in den Anlagen auf dem Durchzug.
19. IX. *Anser spec.* in der Dunkelheit geh., jedenfalls *Anser anser.*
20. IX. zwischen 9 und 10 h. verschiedene Raubvögel und ein großer Flug Kibitze nach *SSW.* Wetter nach langer Regenzeit heiter.

Über neuere Untersuchungen und Beiträge zur Kenntnis der Nahrung der Vögel*).

Von

Dr. W. Leisewitz.

Auf dem Gebiete des modernen Vogelschutzes spielt, abgesehen von den ethischen und ästhetischen Gesichtspunkten und gewissen Rücksichten auf die Erhaltung der Fauna oder wenigstens einzelner seltener Arten, die Frage nach dem Nutzen und Schaden vieler Vogelarten eine große Rolle.

Denn da bekanntlich bei einer großen Zahl von Menschen die Gedanken an materielle Vorteile vor allen anderen die treibenden Motive für ihr Handeln sind, so hofften schon lange die Freunde unserer Vogelwelt gerade mit der Betonung des „Nutzens" gewisser Vogelarten stärkeren Eindruck zu machen und durch Aufklärung wie durch Gesetzesvorschläge die Verfolgung und Vernichtung vieler Vögel hintanzuhalten, die bald der Unbedachtsamkeit, bald dem Aberglauben, bald rein egoistischen Motiven, die sich oft auf ganz irrigen Meinungen aufbauen, entspringt.

Und es sind diese Bemühungen auch nicht ganz ohne Wirkung geblieben.

Was nun die Begriffe von „Nutzen" und „Schaden" der Vögel anlangt, so hat man sich im allgemeinen in letzter Zeit daran gewöhnt, die Verwertung der Vögel als Nahrungsmittel, oder für Schmuckzwecke etc. nicht mit in Rechnung zu setzen und in diesem Zusammenhange nur von der Einwirkung zu sprechen, welche die Vögel während ihres Lebens direkt oder indirekt auf die vom Menschen gepflegten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ausüben. Diese Einwirkung kann je nach Vogelart und Betriebsform sehr verschiedener Art sein, zu einem großen Teil besteht sie in der Nahrung, welche der Vogel aufnimmt. Hierbei ist als „Schaden" aufzufassen der Fall, wenn die vom Menschen gepflegten Pflanzen oder Tiere direkt den Vögeln irgendwie zur Nahrung

*) Die nachfolgenden Zeilen bringen einen Auszug aus einem mit vielen Zahlen und Beispielen belegten Referate, das auf Veranlassung des Vorstandes in der ornithologischen Gesellschaft vom Verfasser gehalten wurde, um die Mitglieder mit dem Zweck und der Art der im Auftrage der Gesellschaft vorgenommenen Untersuchungen des Inhaltes von Vogelmägen näher bekannt zu machen.

dienen, ebenso auch wenn die sogenannten „nützlichen“ Tiere irgendeiner Klasse vertilgt werden. Und von „Nutzen“ pflegt man dann zu reden, wenn die Vögel sogenannte „schädliche“ Tiere oder Pflanzen verzehren.

Die richtige Beurteilung dieser Fragen hat eine möglichst genaue Kenntnis der Lebensweise und der wirtschaftlichen Bedeutung einer ganzen Reihe anderer Tierarten, insbesondere verschiedener Nagetiere und vieler Insekten zur notwendigen Voraussetzung. Dazu kommt dann noch, daß manche Vogelarten sowohl „nützliche“ als „schädliche“ Tiere oder Pflanzen fressen und es infolgedessen oft schwer ist, hier abzuwägen und ein gerechtes Urteil zu fällen. Berücksichtigt man alle diese Umstände, die hier wegen des beschränkten Raumes nicht näher mit Beispielen belegt werden können, so wird man begreifen, wie es möglich ist, daß oft geradezu entgegengesetzte Auffassungen herrschen und mit dem größten Eifer und gestützt durch Gründe gegeneinander verfochten werden. Ich will hier nur an die Anschauungen über manche Raubvogelarten und über die Krähen erinnern.

Abgesehen von den ornithophilen Bestrebungen wird auch den Ornithologen daran gelegen sein, sichere und genaue Kenntnisse über die Nahrung der Vögel zu gewinnen, um damit das Wissen über die Lebensweise der Vögel zu erweitern, eventuell auch manche andere Fragen über das Vorkommen, Aussterben, über Wanderungen etc. mancher Vogelarten von dieser Seite her zu beleuchten und an ihrer Lösung zu arbeiten.

Es gibt nun verschiedene Methoden, um in exakter Weise Aufschluß über die Nahrung der Vögel zu erhalten:

Die eine sind die direkten Beobachtungen lebender Vögel in Feld und Wald, Beobachtungen, die sowohl die Art der Nahrung als die Häufigkeit der Aufnahme betreffen können. Auf diese Art werden freilich nur eine geringe Anzahl von Fällen beigebracht werden und deshalb ist, auch abgesehen von dem höheren Grade der Möglichkeit sich zu täuschen, vor zu weitgehenden Verallgemeinerungen zu warnen. Diese sind nämlich gerade hier häufig anzutreffen, da der Eindruck der unmittelbaren Beobachtung viel stärker wirkt, als die auf sonstigen Wegen erworbenen Kenntnisse. Andererseits können aber gerade diese direkten Beobachtungen auch sehr wertvolle Ergänzungen und Beihilfen zur Beurteilung der durch die übrigen Methoden gewonnenen Resultate beibringen.

Der zweite Weg sind die Fütterungsversuche an Vögeln in Gefangenschaft. Hierdurch kann selbstverständlich für die Art der Nahrung nur wenig erforscht, jedoch für die Größe des Bedarfs bezw. der Leistung allein ein exaktes Resultat erbracht werden, wenn auch dabei natürlich die veränderten Lebensbedingungen mit in Rechnung gezogen werden müssen.

Die dritte Methode schließlich sind die Untersuchungen

am toten Vogel nach den noch im Traktus seiner Verdauungsorgane vorhandenen Resten, also des Kropf-, Magen- und Darminhaltes, sowie der von gewissen Arten ausgeworfenen Gewölle. Diese Methode ist schon seit langem von Forschern angewendet worden, um exakte Resultate über die Art der Nahrung bei den Vögeln zu erhalten, so vor allem von Jäckel und Altum, und sie ist in den letzten Jahren wieder stärker betrieben worden z. B. von der Versuchsstation für Pflanzenschutz in Halle (Hollrung), von der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Reichsgesundheitsamt in Berlin (Rörig), von der ungarischen ornithologischen Zentrale in Budapest (Chernel, Csiki, Losy, Thaisz u. a. m.) sowie von verschiedenen Ornithologen privatim, z. B. W. Baer, Geyr von Schweppenburg, Loos, Rzehak, Schleh, Uttendörfer und zahlreichen anderen.

Wenn man sich darüber klar ist, was mit dieser Methode erzielt werden kann, so wird man sich in gleicher Weise vor einer Überschätzung, wie einer Unterschätzung hüten können:

Mit jeder Einzeluntersuchung nimmt man nur eine Stichprobe aus dem ganzen Leben des Vogels, nämlich man kann nur darüber etwas erfahren, was der Vogel in einem gewissen, wahrscheinlich nicht zu langem Zeitraum (einen oder wenige Tage) vor der Erlegung aufgenommen hat, und was sich davon in mehr oder weniger verdautem Zustande, sowie in unverdaulichen Resten in den untersuchten Teilen des Verdauungstraktus erhalten hat. Freilich läßt sich dabei oft nicht mehr von allen vorgefundenen Objekten die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart genau feststellen, doch gibt häufig auch schon die Angabe der Gattung, Familie oder noch weiterer Gruppen einen schätzbaren Aufschluß über die Nahrung des Vogels. Es erfordert selbstverständlich ein gewisses Maß von Fachkenntnis, um aus den Schädelfragmenten, Knochenbruchstücken, Zähnen, Haaren, Federn oder Insektenteilen u. s. w. die richtige Diagnose zu stellen; in allen nicht absolut sicheren Fällen sollte man sich auch lieber auf allgemeiner gehaltene Angaben beschränken, anstatt durch Bestimmungen zweifelhaften Wertes Irrtümer in die Literatur einzuführen.

Man darf aber wohl die Behauptung aufstellen, daß die Methode der Ingluvialienuntersuchung, die größte Gewissenhaftigkeit des Untersuchers vorausgesetzt, die exakteste ist, was die Feststellung der Art der Nahrung eines freilebenden Vogels anbelangt.

Wenn wir nun ausreichende Kenntnisse von der Ernährungsweise einer Vogelart gewinnen wollen, um damit uns ein Urteil über ihre wirtschaftliche Bedeutung bilden zu können, so müssen wir möglichst große Serien von Einzeluntersuchungen zu erhalten suchen: Wir müssen Exemplare aus den verschiedenen Jahreszeiten, aus mancherlei Gegenden und auch aus einer Reihe von Jahrgängen untersuchen, um so auf dem Wege der Statistik durch Zusammenstellung vieler Untersuchungen den Einfluß von Zufällig-

keiten und Fehlern auf das Gesamtresultat möglichst herabzusetzen, und wir können dann bei entsprechender Berücksichtigung aller Nebenumstände ein Bild von der Lebensweise der Vogelart bekommen, das uns dann weitere Schlüsse zu ziehen erlaubt.

So kann eine Vogelart zur einen Jahreszeit überwiegend schädlich erscheinen, während sie zu anderen durchaus nützlich ist; sie kann in einer Gegend oder einem Jahr recht wenig nutzbringend wirken (z. B. wegen Mangel an Mäusen), während sie anderswo einen äußerst günstigen Eindruck macht.

Ebenso spielen die Formen der Bodenkultur, die Arten der angebauten Pflanzen, die Zusammensetzung der Fauna u. a. m. eine nicht zu unterschätzende Rolle für die Beurteilung.

Aus diesen Gründen darf man wohl das Thema von der Nahrung der einheimischen Vögel noch nicht als erledigt betrachten und damit werden auch die Untersuchungen, welche die „Ornithologische Gesellschaft in Bayern“, wenn auch in kleinem Maßstabe, veranstaltet, als Beiträge zur Lösung dieser die Ornithologie, den Vogelschutz, sowie Forst- und Landwirtschaft in gleicher Weise berührenden Frage ihre Berechtigung finden.

Gerade weil die Beschaffung eines größeren Materiales so schwierig und in der Regel nur durch weitgehende staatliche Unterstützung möglich ist und weil ferner von mancher Vogelart, über deren Lebensweise wir noch recht wenig wissen, auch einzelne wenige Stücke überhaupt nur selten zu erhalten sind, dürfte die Veröffentlichung auch kleinerer Untersuchungsreihen trotzdem von einem gewissen Werte sein können.

Um nun eine Anschauung von dem zu geben, was mit solchen Untersuchungen erzielt worden ist, seien im Nachfolgenden als Beispiele die Resultate von einigen Untersuchungen angegeben, die auf verhältnismäßig großes Material begründet sind.

Eine Vollständigkeit konnte und sollte hier nicht erzielt werden; vielleicht ist es einmal später möglich, in diesen Berichten eine zusammenfassende Übersicht über das zu geben, was auf diesem Gebiet veröffentlicht wurde und was in der Literatur sehr zerstreut sich vorfindet.

I.

Für den **Mäusebussard** (*Buteo buteo* [L.]) lassen sich den Arbeiten von Rörig, der wohl die weitaus größte Zahl von Mägen dieser Vogelart untersucht hat, folgende Ergebnisse entnehmen*):

1122 Bussarde hatten im Magen die Reste von

1. Jagdwild und Haustieren:

4 Rehen,
22 Hasen,

*) Diese und die später folgenden Zahlen von Prof. Rörig sind zusammengestellt aus seinen Veröffentlichungen in den Arbeiten aus der Biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Reichsgesundheitsamt zu Berlin, besonders Bd. I, Heft 1, 1899, Bd. IV, Heft 1, 1903 und Bd. V, Heft 5, 1906.

10 Junghasen,
15 Kaninchen,
18 Rebhühnern,
11 Fasanen,
3 Haushühnern,
5 Tauben.

2. Sonstigen Tieren:

108 Maulwürfe,
94 Spitzmäuse,
9 Wiesel (großes und kleines),
1711 Mäuse (hauptsächlich Feldmäuse),
10 Mollmäuse (*Arvicola amphibius*),
3 Ratten,
46 Hamster,
2 Eichhörnchen,
18 mittelgroße Vögel,
22 Kleinvögel.

3. Ferner wurden gefunden (angegeben nach der Häufigkeit des Vorkommens, nicht nach der Zahl der Beutetiere):

6mal	Reste	von	Fischen,
151	„	„	„	Fröschen,
5	„	„	„	Unken und Kröten,
39	„	„	„	Eidechsen,
24	„	„	„	Blindschleichen,
6	„	„	„	Ringelnattern,
290	„	„	„	Insekten,
1	„	„	„	Regenwürmern.

Rörig berichtet dann in seinen Arbeiten noch ausführlich und eingehend über einzelne wichtigere Fälle und über das Gesamtresultat. Wir entnehmen diesen Bemerkungen folgendes zur Erläuterung der oben angeführten Zahlenübersichten:

Die Reste von Reh (4mal), nämlich Ballen von Haaren und einmal etwas Wildpret, lassen wegen der Jahreszeit (Dezember, Januar 2mal und Februar) mit großer Wahrscheinlichkeit den Schluß zu, daß es sich hierbei um Fallwild gehandelt habe, an dem die Bussarde gekröpft hatten, da dieser Vogel wegen seiner schwachen Fänge überhaupt nicht imstande ist, dreivierteljährige Kitze oder Schmalrehe zu schlagen.

Die Reste von alten Hasen (22) und von Fasanen (11) wurden fast nur in den Mägen solcher Bussarde gefunden, die in den Monaten September bis März erlegt worden waren. Infolgedessen kann man wohl ebenfalls annehmen, daß es sich hier meist um kranke, angeschossene oder verendete Tiere gehandelt habe.

Ähnlich liegt die Sache bei den Rebhühnern (18), die ebenfalls in der größten Mehrzahl in der Jagd- und Winterzeit aufgenommen wurden.

Die Zahl der Junghasen (10) ist im Vergleich zur Zahl der untersuchten Bussarde und zu der Menge der anderen Beutetiere ähnlicher Größe (z. B. 46 Hamster) so gering, daß man wohl annehmen darf, die jungen Häschen seien durch ihre Färbung und ihr Verhalten vorzüglich vor den Raubvögeln geschützt und das Vorhandensein von Bussarden belanglos für den Hasenbestand eines Revieres.

Im ganzen wurden Nutztiere nur bei 7,7% der untersuchten Bussarde vorgefunden und dabei trafen von dem Wild (insgesamt 86 Stück) auf die Zeit von September bis April, also die Jagd- und Wintersaison, 71 Stück, und auf die Zeit von Mai bis August nur 15 Stück.

Von diesen erbeuteten Nutztieren wären eigentlich die Kaninchen (15 Stück) noch in Abzug zu bringen, da dieselben fast überall als sehr schädlich für Forst- und Landwirtschaft zu betrachten sind.

Besonders zu betonen wäre wohl noch die Zahl der vom Bussard erbeuteten Hamster (46 Stück), welche als sehr hoch angesehen werden muß in Anbetracht der verhältnismäßig geringen Verbreitung des Hamsters in Deutschland und des weiteren Umstandes, daß der Hamster einen großen Teil des Jahres im Winterlager sich befindet, also für Raubvögel nicht erreichbar ist.

Bezüglich des Mäusefanges von seiten des Bussardes ergeben sich verschiedene interessante Tatsachen:

1. In der Zeit von Mai bis August, also in der Vegetationsperiode, bleibt der Prozentsatz der Bussarde, deren Mägen Mäusereste enthielten, nur ganz wenig (um ein Sechzehntel) hinter dem aus der vegetationsarmen Zeit (September bis April) zurück. Daraus ist also wohl zu folgern, daß die Bussarde das ganze Jahr über gleich eifrig dem Mäusefang obliegen, trotzdem es ihnen im Sommer durch die höhere Pflanzendecke viel mehr erschwert sein dürfte als zu den Zeiten, wo die Felder kahl sind.

2. Beim Vergleich der einzelnen Jahrgänge miteinander (es liegen die Untersuchungen aus 9 aufeinander folgenden Jahren vor) ergibt sich, daß die Bussarde in mäusereichen Jahren ganz überwiegend sich von Mäusen ernähren; in merkwürdiger Beziehung dazu steht der Umstand, daß Rörig gerade in diesen Jahren auch die meisten Bussarde erhielt.

In solchen Zeiten aber, in denen die Bussarde nur wenig Mäuse finden, nehmen sie mit anderen kleinen Tieren vorlieb (Insekten, Amphibien u. a.), die übrigens auch sonst bei vorwiegender Mäusenahrung eine mehr oder weniger regelmäßige Beigabe bilden. Jagdwild findet man in mäusearmen Jahren nicht häufiger im Magen der Bussarde als in mäusereichen Jahren.

Bezüglich der Aufnahme von Insekten, die am wenigsten allgemein bekannt sein dürfte, seien hier noch einzelne Beispiele nachgetragen, da in der obigen Zusammenstellung nur die Zahl

der Fälle, in denen Insekten überhaupt im Mageninhalt vorgefunden wurden, angegeben ist. Es wurden vom Bussard Insekten der mannigfachsten Arten und Größen und verschiedener Entwicklungsstufen aufgenommen, so z. B. Laufkäfer, Maikäfer (häufig), Julikäfer, Mistkäfer (häufig), Blattkäfer, Kugelkäfer, Trauerkäfer, Aaskäfer, Schnellkäfer, Bockkäfer, Drahtwürmer und andere Käferlarven, Schwärmerraupen, Eulenraupen (häufig), Schmetterlingseier, Ohrwürmer, Grashüpfer und Heuschrecken (häufig), Feldgrillen (häufig), Maulwurfsgrillen (häufig), Libellen, Wanzen, Blattwespenlarven.

Dabei scheint der Bussard manchmal eine ziemlich große Anzahl von einer Art Insekten aufzulesen, so fand Rörig einmal 7 Maulwurfsgrillen, ein andermal 12 Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), ein andermal 28 Raupen vom Kiefernschwärmer (*Sphinx pinastri*) und einmal sogar 64 Erdraupen (*Agrotis sp.*).

II.

Für den **Rauhfufsbussard** (*Archibuteo lagopus* [Brünn]), der bei uns in der Regel nur im Winter sich aufhält, stammt die größte Serie von Untersuchungen ebenfalls von Rörig.

Er fand in den Mägen von 362 Rauhfußbussarden die Reste von:

1. Jagdwild:

2 Junghasen,
3 Kaninchen,
6 Rebhühnern,
1 Fasanen.

2. Sonstigen Tieren:

18 Maulwürfen,
14 Spitzmäusen,
1280 Mäusen,
3 Hamstern,
6 Wieseln (großes und kleines),
3 mittelgroßen Vögeln,
1 kleinen Vogel,
Insekten 2 mal.

Für den Rauhfußbussard treffen in mancher Beziehung auch die beim Mäusebussard gegebenen Erläuterungen zu.

III.

Ebenso hat Rörig vom **Turmfalken** (*Tinnunculus tinnunculus* [L.]) die meisten Mägen untersucht. Seine Resultate sind:

Die Mägen von 481 Turmfalken enthielten die Reste von

1 Junghasen,
3 Spitzmäusen,
597 Mäusen,
19 Kleinvögeln,
1 mittelgroßen Vogel,

ferner 9 mal Reste von Eidechsen,
1 „ „ „ Blindschleiche,
119 „ „ „ Insekten (Raupen, Grillen, Maulwurfsgrillen, Heuschrecken, Mistkäfer, Maikäfer u. s. w.),
1 „ „ „ Spinnen.

Von 481 Turmfalken hatten sich 414, also 86%, an der Mäusejagd beteiligt.

Gewölle des Turmfalken haben W. Baer und O. Uttendörfer in größerer Zahl untersucht und dabei folgende Resultate erhalten*):

202 Gewölle des Turmfalken (stammend aus den Monaten Januar—April) enthielten die Reste von:
180 Feld- und Wühlmäusen,
4 echten Mäusen,
1 spitzschnäbeligen Vogel,
1 Maulwurfsgrille,
1 Feldgrille,
wenigen Käfern und Engerling (?).

IV.

Vom **Hühnerhabicht** (*Astur palumbarius* [L.]) macht Rörig folgende Angaben:

164 Hühnerhabichte hatten folgende Stoffe im Magen:

1. Jagdwild und Haustiere:
21 Hasen,
3 Kaninchen,
40 Rebhühner,
7 Fasanen,
6 Haushühner,
10 Tauben.

2. Sonstige Tiere:
31 Mäuse,
2 Hamster,
19 Eichhörnchen,
1 Katze,
2 Wiesel,
21 mittelgroße Vögel (Eichelheher, Krähen, Bläßhühner, Spechte u. s. w.),
20 Kleinvögel (Stare, Drosseln, Sperlinge u. s. w.).

---

*) „Auf den Spuren gefiederter Räuber" in der Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt XXII. Gera 1897, p. 77—92.

V.

Gleichfalls liefert Rörig für den **Sperber** (*Accipiter nisus* [L.]) die größte Untersuchungsreihe:

Bei 393 Sperbern wurden nachgewiesen:

4 junge Rebhühner,
1 Taube,
1 Fledermaus,
2 Spitzmäuse,
1 Wiesel,
70 Mäuse,
4 mittelgroße Vögel,
378 Kleinvögel,

ausserdem fanden sich

4 mal Insektenreste vor.

VI.

Über die Nahrung der **Eulen** (*Strigidae*) bringt Geyr von Schweppenburg eine Zusammenstellung der Resultate verschiedener Untersucher (Altum, Baer, Geyr, Jaeckel, Rörig, Uttendörfer u. a.), die hier wiedergegeben sein möge*).

6025 Gewölle der **Waldohreule** (*Asio otus* [L.]) enthielten die Reste von:

40	Maulwürfen	= 0,4%	
57	Spitzmäusen	= 0,6%	
1442	echten Mäusen	= 14,2%	9856 kleine Nager = 96,9%
107	Rötelmäusen (*Arvicola glareolus*)	= 1,1%	
8307	Wühlmäusen (die übrigen *Arvicola*-Arten	= 81,6%	
171	Vögeln	= 1,7%	
47	Fröschen	= 0,5%	
8	anderen Beutetieren (Siebenschläfer, Hamster, junge Hasen und Kaninchen)	= 0,1%	

13100 Gewölle der **Schleiereule** (*Strix flammea* L.) enthielten:

74	Maulwürfe	= 0,2%	
12926	Spitzmäuse	= 30,3%	
67	Fledermäuse	= 0,2%	
65	Ratten	= 0,2%	28818 kleine Nager = 67,5%
9494	echte Mäuse	= 22,2%	
328	Rötelmäuse	= 0,8%	
18936	Wühlmäuse	= 44,3%	
650	Vögel	= 1,5%	
161	Frösche	= 0,4%	
9	verschiedene andere Beutetiere (Wiesel, Haselmäuse und einige Vögel)	= 0,02%.	

*) „Untersuchungen über die Nahrung einiger Eulen" im Journal für Ornithologie LIV. Leipzig 1906, p. 534—557.

Auch wenn in der Bestimmung der Gewölle dem einen oder anderen Untersucher einmal ein Irrtum mit unterlaufen sein sollte, so dürfte dies doch bei der großen Gesamtzahl nicht viel an dem Hauptcharakter der Ergebnisse ändern.

v. Geyr gibt l. c. auch für andere Eulenarten (Steinkauz, Waldkauz, Sumpfohreule) Resultate solcher Gewölluntersuchungen, doch ist das Material nicht so groß, als bei den eben erwähnten Arten und es möge daher die spezielle Anführung hier unterbleiben und nur kurz bemerkt sein, daß auch bei diesen Eulenarten die Wühlmäuse einen hohen Prozentsatz (58—88%), die kleinen Nager zusammen genommen, 70—99% der Nahrung ausmachen.

Zur weiteren Ergänzung seien in folgendem die Resultate einiger Mageuntersuchungen gegeben, welche mit den Ergebnissen aus den Gewöllen gut übereinstimmen.

Rörig untersuchte 212 Mägen des **Waldkauzes** (*Syrnium aluco* [L.]) und fand die Reste von:

5 Maulwürfen,
25 Spitzmäusen,
120 Wühlmäusen,
20 echten Mäusen,
2 Junghasen,
1 Wiesel,
5 mittelgroßen Vögeln (Eichelheher, Rebhuhn, Taube),
42 Kleinvögeln,

ferner 2 mal die Reste von Eidechsen,
32 „ „ „ „ Fröschen,
über 50 „ „ „ „ Insekten (Maikäfer, Mistkäfer, Maulwurfsgrillen, Heuschrecken, Raupen u. s. w.).

Desgleichen untersuchte Rörig die Mägen von 309 **Waldohreulen** (*Asio otus* [L.]) und fand darin die Reste von:

19 Spitzmäusen,
2 Fledermäusen,
587 Mäusen (Wühlmäuse und echte zusammen),
1 Wiesel,
23 Kleinvögeln,
1 mal Reste von Eischalen,
1 „ „ „ einem Frosch,
12 „ „ „ Insekten.

Es sei absichtlich vermieden, an diese Beispiele noch weitere Betrachtungen über Nutzen oder Schaden der einzelnen Arten zu knüpfen.

Mögen aber doch die mitgeteilten Zahlen und Tatsachen zum Nachdenken anregen und dieses zur Folge haben, daß manche unserer Raubvogelarten in höherem Maße als bisher vor der Kugel oder den Qualen des Pfahleisens bewahrt bleibe.

Berichtigung.

Es hat sich herausgestellt, daß das im Jagerhof zu Schönberg im Stubaital befindliche Exemplar eines ausgestopften Geiers, von dem eines unserer Mitglieder, Herr A. Lesmüller, in der Sitzung der „Ornithologischen Gesellschaft in Bayern" vom 3. Oktober 1905 (Verh. Orn. Ges. i. B. VI. p. 20) zu berichten wußte, nicht ein Lämmergeier, sondern ein Gänsegeier (*Gyps fulvus* Gm.) ist. Danach wird auch die von dem gleichen Gewährsmann gemeldete Beobachtung eines Lämmergeiers an der Zerlasspitze berechtigten Zweifeln begegnen müssen. Es handelte sich vielmehr wahrscheinlich auch hier um einen Gänsegeier.

Dr. Parrot.

Erratum.

Auf p. 14 muß es statt Nordseetaucher heißen: Polartaucher.

Namensverzeichnis.

K. B. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.


3 2044 106 273 071

